

Revision der europäischen u. grönländischen sowie einiger südostasiat. Arten der Gattung Piophila Fallén (Dipteren).

Von Dr. O. Duda, Medizinalrat in Habelschwerdt.

(Schluß)

1. ***Piophila casei*** Linné, Fauna Suec., 456 (1761) *Musca* = *Piophila casei* L. Melander, Wash. Agr. Exp. St. Bul. 143 (1917) 68 = *casei* L. Walker, Ins. Brit. Dipt. II, 222 (1853) = *casei* L. Collin, The Ent. Monthl. Mag. 2 nd Ser. XXI (1910), p. 177 = *atrata* Fabricius, Spec. Ins., II, 333 (1781) *Musca* = *casei* L. Schiner, F. A. Dipt. II, 186 (1864) = *casei* L. Rondani, Bull. Soc. Ent. Ital. VI, 249 (1874) pro parte, nicht = *casei* L. Staeger, Grönl. Antl. Krojers Tidsk., I, 368, 51 (1845) = *casei* L. Lundbeck, Vidensk. Madd. 1890, 299 (1890) = *atrata* Meigen, Syst. Beschr. zwfl. Ins., V, 396 (1826), nicht = *casei* L. Meigen, S. B. zwfl. Ins., V, 395 (1826) = *casei* Mg. Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. II, 247 (1902) = *pusilla* Meig. S. B. VII, 360 (1838) = *petasionis* Dufour, Ann. St. nat. 369, t. XVI, f. 7 (1844) = *foveolata* Schiner, F. A. II. 185 (1864), ob = *melanocera* Rondani, Bull. Soc. Ent. Ital., VI, 249 (1874)? = *varipes* v. Roser, Württemb. Corrbl. 60 (Psila) (1840) = *dichaeta* Hendel, Suppl. Ent. Berlin, II, 85 (1913).

Körperlänge 2—3$^1/_2$ *mm*; Gesicht blaßgelb, weißlich bestäubt, niedrig gekielt, mit sehr schmalem niedrigem Stirnhöcker; Stirn vorn etwas über ein Drittel so breit wie der Kopf, nach hinten zu wenig sich verbreiternd; Dreieck größtenteils glänzend schwarz, die übrige Stirn infolge einer sehr feinen Längsriefelung mattglänzend, hinten schwarz, am vorderen Drittel über rotbraun ins gelbe übergehend; Oz. neben dem vorderen Punktauge, etwa ein Drittel so lang wie die Stirn. Längs des Augenrandes steht eine Reihe aufgerichteter mikroskopisch feiner schwarzer Börstchen, von denen eins nahe dem hinteren Stirndrittel knapp ein Fünftel so lang wie die Oz. und doppelt so lang wie die übrigen Börstchen ist; noch feinere Börstchen stehen vereinzelt intrafrontal; Pv., Po. und V. annähernd so lang wie die Oz. und etwas dicker; Augen oval, mit knapp halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser; Backen reifartig behaart, gelb, sehr breit, an der kräftigen Vibrisse etwa 1$^1/_2$ bis 2 mal so breit wie das dritte Fühlerglied, am Kinn über halb so breit wie der Augendurch-

messer; hinter der Vibrisse stehen eine oder mehrere Reihen kürzerer schwarzer oder gelber Börstchen, das vorderste dieser Börstchen ist ein Drittel bis zwei Drittel so lang wie die Vibrisse; Rüssel und Taster gelb; Hinterkopf hinten oben schwarz, unten hinter den Backen meist in der ganzen Breite des Hinterkopfes gelb, überall stark glänzend so zwar, daß der Glanz durch eine äußerst feine, reifartige Behaarung mikroskopisch nur wenig beeinträchtigt wird, außerdem, wie gewöhnlich, kurzborstig gelb behaart; Postokularzilien unauffällig; Fühler gelb, 3. Glied am Rande oft mehr oder weniger verdunkelt, bzw. grau oder ganz grau; Arista schwarz, die drei Grundglieder gelb; Thoraxrücken schwarz, fettig glänzend, mikroskopisch fein und dicht behaart und kreuz und quer gerunzelt, scheinbar punktiert; Mikrochäten in drei parallelen Längsreihen stehend; H. und Psut. fehlen; v. Np. schwach, h. Np. sehr stark; es folgen eine starke Sa., eine starke v. Pa. und hinter einer intermediären Mikrochäte eine schwächere h. Pa., einwärts von dieser ein ebenso starker D., Schildchen stark quer gerunzelt mit den gewöhnlichen 4 Randborsten. Propleura dicht hellgrau bestäubt; Prothorakalstigmaringe gelblichgrau bereift; Pp. kräftig; Mesopleura fein behaart, Sp. schwächer; Metanotum schwarz, fein und grau bereift; Hinterleibstergiten ähnlich dem Thoraxrücken fein gerunzelt, schwarz, beim ♀ kurz zerstreut behaart, hinten seitlich mit vereinzelten bis dreimal längeren Borstenhaaren, beim ♂ zentral kurz, an den Seiten dichter und länger behaart als beim ♀, durchschnittlich etwa so lang gelblich oder schwarz behaart wie die Oz. lang sind. Erstes Afterglied sehr kurz, nur seitlich sichtbar, zweites Afterglied stark glänzend, glatt, ungeriefelt, etwa ein Drittel so lang wie der 5. Tergit, oben nicht längsgefurcht. Afterpapille wie gewöhnlich behaart. Schüppchen weiß, Schwinger gelb. Hüften, Schenkelringe und Kniee gelb. Mittelschenkel überwiegend gelb; Vorder- und Hinterschenkel überwiegend schwarz, erstere in der Regel am Grunde mehr oder weniger breit gelb, letztere meist nur am oberen Viertel gelb; Mittelschienen überwiegend gelb; Vorder- und Hinterschienen überwiegend schwarz, meist nur oben mehr oder weniger gelb; Tarsen überwiegend gelb mit verdunkelten Tarsenendgliedern; Vorderferse meist schwarz; Hinterhüftenringe des ♂ vorn dicht kraus fein gelb behaart, die übrige Beinbehaarung schwärzlich. Vorderschenkel innen an der unteren Hälfte mit 4 bis 6 kräftigen Borstenhaaren, außen mittel-

lang beborstet, sonst kurz behaart; Tarsen sehr schlank; zweites Glied der Vordertarsen etwa dreimal, drittes Glied etwa zweimal so lang wie breit. Flügel farblos; Costa blaßgelb, die übrigen Adern farblos, doch bisweilen auch gelb bis braun; 3. Costalabschnitt 1 1/2 bis fast 2 mal so lang wie der vierte; 3. und 4. Längsader sanft geschwungen; Endabschnitt der 4. Längsader knapp 2 mal so lang wie der Queraderabstand, zweiter Abschnitt der 4. Längsader etwa 1 1/2 mal so lang wie der dritte; mittlere Querader knapp ein Viertel so lang wie die hintere; Queraderabstand etwa 1 1/2 mal so lang wie die hintere Querader; Endabschnitt der 5. Längsader zwei Drittel so lang wie die hintere Querader; Diskoidalzelle hinter der mittleren Querader auffällig breit; Analader wie gewöhnlich den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Von 9 Exemplaren der Wiener Museumssammlung, die anscheinend durchweg von Meigen selbst als *atrata* Fabr. bestimmt waren, entsprechen 8 Exemplare vorstehender Beschreibung. Ob *casei* Linné in der Tat mit *atrata* Fabr. identisch ist, entzieht sich meiner Beurteilung. Collin und Melander nehmen dies an, und wenn vielleicht auch Linné die Art noch nicht in ihrer modernen, schärferen Umgrenzung gekannt hat, so kann doch der Priorität nach der Name *casei* Linné vor allen anderen den Vorzug verdienen. Streicht man aber demzufolge den Namen *atrata* Fabr., so kann man nur *atrata* Meigen für synonym zu *casei* Linné erklären, nicht auch *casei* Meigen, denn es geht schon aus Meigens Beschreibung von *atrata* Fabr. hervor, daß nur diese Art auch bei Meigen auf *casei* Linné paßt und so auch Meigens Typen von *atrata* Fabr.; nur eine der Meigenschen 9 Exemplare von *atrata* Fabr. ist eine andere Art, nämlich = *nigrimana* Meig. *P. casei* Meigen ist entsprechend Meigens Beschreibung von *casei* Meigen und 14 von Meigen als *casei* bestimmten Exemplaren der Wiener Sammlung ein Artgemisch, in dem aber gerade *casei* Linné = *atrata* Fabr. völlig fehlt. 4 Exemplare von Meigens *casei* sind = *vulgaris* Fallén, 10 Exemplare = *varipes* Meigen. Dagegen sind Meigens *pusillo* = *casei* Linné. Schiners Typen von *casei* der Wiener Sammlung sind entsprechend Schiners Beschreibung von *casei* = *casei* Linné; desgleichen ist ein von Schiner als *foveolata* bestimmtes Exemplar der Wiener Sammlung entsprechend Schiners Beschreibung von *foveolata* = *casei* Linné und nicht = *nigriceps* Meigen, wie Melander annimmt. Mehrere Exemplare des Wiener Museums mit ungewöhnlich dunkel gefärbten Adern sind

mit „*obscuripennis* det. Schiner" bezettelt, doch hat Schiner diese Varietät in der F. A. nicht vermerkt. Es erscheint sehr fraglich, ob Rondani *casei* Linné ausreichend gekannt hat, da er *atrata* Fabr. und *casei* Linné mehr auf die Autorität Zetterstedts hin für identisch hält und offenbar *casei* nur an der gelben Farbe von Stirn, Backen und Fühlern und der schwarzen Farbe der hinteren Beine erkannte. Höchstwahrscheinlich ist somit *casei* Rondani ein Artgemisch. Naturgemäß ist es hiernach auch nicht angängig, *melanocera* Rondani für identisch mit *casei* Linné zu halten, wie dies Melander tut. *P. casei* hat höchstens ein graues drittes Fühlerglied, nie ein deutlich ganz schwarzes solches. — In Beckers Katalog wird *casei* Staeger als synonym zu *affinis* Meigen gesetzt. Von neun von Staeger als *casei* L. bestimmten dänischen Tieren des Kopenhagener Museums sind fünf = *casei* Linné, vier = *varipes* Meigen. Staeger hat aber *casei* nur nach seinen grönländischen Exemplaren beschrieben. Alle grönländischen *casei*-Exemplare Staegers sind von Lundbeck richtig als *affinis* (= *vulgaris* Flln.) bestimmt worden. Hendels Beschreibung von *P. dichaeta*, 6 Stück aus Anping, Formosa, entspricht durchaus der von *casei*. Als einzigen Unterschied könnte man gelten lassen: „Die Backen sind sehr breit, fast so hoch wie der lotechte Augendurchmesser;" Aber wie in der allgemeinen Beschreibung der Piophiliden ausgeführt, sind die Backen in ihrer größten Höhe nicht meßbar, da feststehende Meßpunkte hier fehlen. Ich habe deshalb vorgezogen, die Backenhöhe immer nur vergleichsweise an der Knebelborste zu bestimmen. — Hendels Typen kenne ich nicht, dagegen sind alle von de Meijere als *casei* bestimmten *Piophila* des Ung. Nat. Museums aus Formosa (23 Exemplare) typische *Piophila casei* Linné. Die Augen sind bei allen *casei* L. nicht rundlich, wie Hendel meint, sondern oval und querliegend. Die Beborstung von *dichaeta* weicht von der *casei's* in keiner Hinsicht ab. Ebenso sind de Meijeres Typen von *casei* aus Batavia und „Fort de Kork Sumatra" typische *casei* L.

P. casei L. ist eine bis in die neueste Zeit sehr wenig gekannte Fliege, die auch Becker mehrfach verkannt hat, vergl. Becker, Zeitschrift für Hym. und Dipt., II, 247/48, 1902. Ein von Becker und von Roser als *varipes* Mg. bestimmtes Exemplar der Stuttgarter Sammlung ist eine *casei* L. In dem vorzüglichen Werke von Graham Smith ist *casei* hinsichtlich der so auffälligen

und charakteristischen akrostichalen Thoraxrückenbeborstung wohl andeutungsweise leidlich richtig abgebildet, falsch ist aber unter anderem die Einzeichnung von Humeralborsten und die Zeichnung der Diskoidalzelle; die Beschreibung ist entsprechend durchaus unzureichend zur Wiedererkennung, die Lebensweise, wie schon in der Einleitung bemerkt, irreführend. Meine ausführliche Neubeschreibung wird deshalb, wie ich hoffe, trotz der guten, aber in verschiedener Beziehung doch noch ergänzungsbedürftigen Beschreibung Melanders nicht überflüssig erscheinen, um so mehr, als *casei* als ausgesprochene Begleiterin menschlicher Kultur über den ganzen Erdkreis verbreitet zu sein scheint. Sie ist trotzdem, wie Schiner im Gegensatz zu Graham Smith richtig angibt, relativ selten, was mit ihrer anspruchsvollen Lebensweise zusammenhängen mag, und als Krankheitskeimträgerin viel weniger zu fürchten als *Allopiophila vulgaris* Fallén.

Im Ung. Nationalmuseum stecken *casei* aus Afrika or. (Kotona, Uganda, Mujenje, Moschi). In Beckers Sammlung stecken mehrere von Becker richtig als *casei* L. bestimmte Tiere aus Assuan, Luxor, Port Said und Laguna sowie aus Gr. Canaria. In der Kopenhagener Museumssammlung stecken zwei Exemplare von *casei* L., bezettelt „Rio de Janeiro, Galatea" und „Sete Lagoas Reinhardt"; ein Exemplar aus Grönland, bezettelt „Julianshaab, 11. IX. 1889 ♂ Lundbeck" war als *casei* richtig bestimmt. Ich selbst fand *casei* vereinzelt am Fenster meiner Wohnung in St. Wendel und nur einmal ein Exemplar an einem Gemüllehaufen, der außer Asche Küchenabfälle aller Art enthielt.

2. ***Stearibia nigriceps*** **Meigen,** Syst. Beschr. zwfl. Ins., V, 397 (1826) *Piophila;* Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt., II, 248, 5 (1902); Collin, The Entom. Monthly Mag. 2. Ser. XXI (1910), p. 177, Melander, Wash. Agr. Exp. St. = *Psila nigriceps* Mgn. v. Roser, Württemb. Correspbl., 60 (1840) = *nigriceps* Mgn. Zett., Dipt. Scand. VI, 2516 (1847) = *nigriceps* Mgn. Schiner, F. A. Dipt. II, 185 (1864) = *nigriceps* Mgn. Rondani, Bull. Soc. Ital. VI, 250 (1874), nicht = *nigriceps* Mgn. Strobl, Wien. Ent. Ztg. 126 (1893) = *foveolata* Meigen, Syst. Beschr. Zwfl. Ins. V, 396 (1826), nicht = *foveolata* Mgn. Schiner, F. A. Dipt. II, 185 (1864), wahrscheinlich = *confinis* Meigen, Syst. Beschr. zwfl. Ins. VI, 383, 10 (1830), Schiner, F. A. II, 186 (1864).

Körperlänge $2\frac{1}{2}$—4 *mm*; Kopf breit und flach; Gesicht schwarz, grau bestäubt, niedrig gekielt, mit winzigem Stirnhöcker;

Stirn glänzend schwarz, vorn breiter als der dritte Teil der Kopfbreite, nach hinten sich noch merklich verbreiternd. Dadurch, daß die Stirn mit einem bogenförmigen Ausschnitt zuweilen etwas über den weißgrau bestäubten Stirnhöcker hervorragt, kann hinter diesem ein kleines Grübchen vorgetäuscht werden *(foveolata)*. Oz. hinter dem vorderen Punktauge winzig; Pv. kräftig, etwa zweimal so lang wie die Oz., eine Spur länger als die V. und Po.; Orb. und intrafrontale Härchen scheinbar durchaus fehlend; etwaige intrafrontale Härchen äußerst fein und kurz. Augen rundlich, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Orbitalringe glänzend schwarz; Backen glänzend schwarz, an der kräftigen Vibrisse knapp 1 $^1/_2$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied, hinter den Vibrissen fast nackt, am Kinn fein kurz behaart; Rüssel und Taster schwärzlich; Hinterkopf glänzend schwarz, fein kurz doch nicht reifartig behaart, mit kurzen, schwarzen Postokularzilien. Nackenbörstchen kurz, schwarz; Fühler gelb; Arista am Grunde braun; 3. Fühlerglied am Rande oft etwas grau, rundlich, etwas kürzer als breit, relativ klein. Thorax glänzend schwarz, ohne die Spur einer reifartigen Behaarung, dicht sehr kurz behaart; H. und Psut. fehlen; eine schwache v. Np. und eine starke h. Np. vorhanden, desgl. eine kräftige Sa., eine kräftige v. Pa., eine mittelstarke h. Pa. und eine ebensostarke D.; Metanotum und Pleuren glänzend schwarz, nackt; Propleura weiß bereift; Pp. und Sp. fehlend; Schildchen flach, glänzend schwarz, quer gerunzelt; Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb. Hinterleib glänzend schwarz, sehr kurz zerstreut behaart, am Seitenrande beim ♂ mit kurzen, nur etwa doppelt so langen Hinterrandbörstchen; Bauch beim ♂ und ♀ sehr fein und kurz behaart; Afterpapille des ♂ fein behaart, mit zwei wenig kräftigeren Härchen; Penis des ♂ zuweilen sichtbar, wie im gemeinsamen Teil beschrieben. Hüften gelb; Vorderhüften zuweilen vorn oben verdunkelt; Schenkel schwarz, nur am Grunde und an den Knieen gelb; Vorderschienen und Vordertarsen schwarz; Mittel- und Hinterschienen und -tarsen gelb, nur die Tarsenendglieder mehr oder weniger schwärzlich; Vordertarsen wenig verbreitert, die Ferse so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen; zweites Glied wenig länger als breit, drittes und viertes Glied so lang wie breit; Flügel farblos, Costa blaßgelb, die übrigen Adern farblos; dritter Costalabschnitt 1 $^1/_4$ mal so lang wie der vierte; zweite bis vierte Längsader ganz sanft geschwungen; Endabschnitt der

vierten Längsader $1^3/_4$ bis knapp 2 mal länger als der Queraderabstand; mittlere Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle ein Drittel so lang wie die hintere Querader, diese halb bis über halb so lang wie der Queraderabstand und fast zweimal länger als der Endabschnitt der fünften Längsader; Diskoidalzelle hinter der mittleren Querader mäßig stark verbreitert; Analader wie gewöhnlich den Flügelrand nicht erreichend.

In der Wiener Museumssammlung stecken 7 von Meigen und 2 von Schiner als *nigriceps* bestimmte Tiere; desgleichen sind 5 mit „*foveolata* Coll. Winthem" bezettelte Tiere = *nigriceps* Meigen. Ein ♂ der Coll. Winth. ist bezettelt mit „*Madiza vitripennis*". In der Kopenhagener Museumssammlung sind von 17 von Staeger als *nigriceps* bestimmten Tieren 16 = *nigriceps*, 1 = *vulgaris* Fallén. Das einzige „*foveolata* det. Schiner" bezettelte Tier der Wiener Museumssammlung ist entsprechend Schiners Beschreibung von *foveolata* Meigen eine *P. casei* Linné; Staegers Exemplare von *foveolata* Meig. im Kopenhagener Museum sind = *nigriceps* Meigen. Rondanis *foveolata* Meigen ist in der Gegenüberstellung zu *nigriceps* = *nigriceps* Meig. Ein von Becker und v. Roser als *nigriceps* bestimmtes Exemplar der v. Roserschen Sammlung ist *nigriceps* Mgn. *Confinis* Meigen, in der Wiener und Pariser Sammlung nicht mehr vorhanden, ist nach Meigens Beschreibung unter Berücksichtigung der glänzend schwarzen Stirn und der gelben Fühler um so wahrscheinlicher = *nigriceps* Meigen, als Meigen *nigriceps* schon 1826, *confinis* erst 1830 beschrieben hat. Ein von v. Roser als *confinis* Meigen bestimmtes Exemplar der Württemb. Naturaliensammlung ist *P. casei*, ein zweites Exemplar desselben = *Dicrochira nigrimana* Meigen. Schiner hat Meigens Beschreibung nur abgeschrieben und dabei nicht beachtet, daß nach Meigen Stirn und Thorax von *confinis* glänzend schwarz sind, sonst hätte er sie nicht von *casei* kaum verschieden erachtet. *Nigriceps* Meigen ist in allen Sammlungen ziemlich reichlich zu finden. Beckers Exemplare stammen aus Norwegen, Schweden (Lund), Morsil, Amrum, Schlesien und Siebenbürgen, die des Wiener Museums teilweise aus Triest, Vermosa (alban.-montenegr. Grenze) und dem Kaukasus. Ich selbst fand die Art vereinzelt bei Nimptsch (Schlesien), Ilfeld (Harz), St. Wendel (Saargebiet), Oldenberg zahlreich bei Berlin und auf Borkum, Lichtwardt vereinzelt bei Würbenthal und Ziegenhals (Schlesien) und Pöstyen (Ungarn).

3. ***Liopiophila nigricornis* Meigen**, Syst. Beschr. zwfl. Ins. V, 397, 6 (1826); Becker, Zeitschrift f. s. Hym. und Dipt. II, 248, 6 (1902); = *nigriceps* Strobl, Wiener Entom. Zeitg. XII, 126 (1893) = *nigricornis* Mg. Collin, Monthl. Mag. 2. Ser. XXI (1910), p. 177, ob = *occipitalis* Melander, The Dipt. Fam. Sepsidae and Piophilidae, State College of Wash. Agric. Exper. Station. Bull. 143 (1917) p. 65?

Körperlänge 3 1/2 *mm*; Gesicht schwarz, infolge feiner Bestäubung mattglänzend; Stirn etwas breiter als der dritte Teil der Kopfbreite, hinten nicht auffällig breiter als vorn, schwarz, mattglänzend, außer an dem wenig stärker glänzenden, etwas erhabenen, schmalen dunkelrotbraunen Dreieck über und über durch kleine Grübchen verunebnet, in denen winzige Härchen stehen; Orb. fehlen; Pv. viel schwächer und knapp zwei Drittel so lang wie die Po. und die fast gleich starken V.; Oz. ähnlich den Pv. fein und kurz; Augen purpurrot, kreisrund; Hinterkopf glänzend schwarz, fein zerstreut behaart, an der unteren Hälfte an einem breiten, den hinteren Backenrand begleitenden Streifen grau bereift; Backen schwarz, an der Vibrisse etwa 1 1/2 mal so breit wie das dritte Fühlerglied, hinter der starken Vibrisse mit einer Reihe etwa halb so langer schwarzer und der Vibrisse parallel gerichteter Haare besetzt; Rüssel und Taster schwärzlich; Fühler ganz schwarz, grau bereift, mit schwarzer Arista. Thorax glänzend schwarz; Thoraxrücken dicht kurz schwärzlichbraun behaart. H. und Psut. fehlend; v. Np. sehr dick; h. Np. kürzer und dünner; Sa. kräftig, hinter ihr drei Pa., von denen die zwei vorderen dicht nebeneinander stehen. Eine D. vorhanden, etwa so stark wie die Pa.; Propleuren grau bestäubt; Mesopleuren deutlich behaart; Pp. und Sp. vorhanden, aber schwach und schwer erkennbar. Schildchen flach, etwas längs und quer gerunzelt; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarz, nebst dem Bauch kurz schwärzlich behaart; 5. Tergit am Hinterrande mit einigen etwas längeren Borstenhärchen; Afterpapille teils kürzer, teils länger schwarz behaart; Genitalien eingezogen; Hüften, Schenkel und Schienen überwiegend schwarz, nur die Kniee, die Mittel- und Hintertarsen, die Anfänge und Enden der Mittel- und Hinterschienen gelbbraun; Vorderschenkel innen der ganzen Länge nach mit einer Reihe dicht stehender, langer, schwarzer Borstenhaare besetzt, Tarsen ziemlich schlank, wie gewöhnlich kurz behaart. Flügel farblos, gelbadrig; End-

abschnitt der zweiten bis vierten Längsader fast parallel, ganz leicht gekrümmt; zweiter Abschnitt der vierten Längsader 1 ½ mal so lang wie der dritte, Endabschnitt der vierten Längsader fast zweimal so lang wie der Queraderabstand; Diskoidalzelle hinter der mittleren Querader ähnlich *P. casei* sich stark verbreiternd; Endabschnitt der fünften Längsader drei Viertel so lang wie die hintere Querader, diese etwa zwei Drittel so lang wie der Queraderabstand; Analader wie gewöhnlich den Flügelrand nicht erreichend.

Vorstehende Beschreibung entspricht einem von mir am 10. Mai 1919 in St. Wendel im Walde an einem Tierkadaver gefundenen ♂; ein ganz ähnliches, aber ziemlich defektes, verschmutztes und verstaubtes ♂ steckt in der Kopenhagener Museumssammlung, von Staeger als *nigricornis* Meigen bestimmt, nur sind die Hüften schmutziggelb, Vorder- und Hinterschenkel und -Schienen schwarz und schwarzbraun mit gelben Knieen, Mittelbeine etwas heller braun, Vordertarsen schwarzbraun, Mittel- und Hintertarsen rötlichgelb; Genitalien auch bei diesem Exemplar zwischen den Hinterbeinen versteckt.

Von zwei im Wiener Museum vorhandenen Exemplaren ist das eine mit „*nigricornis* Coll. Winth." und von Meigen selbst mit „*nigricornis*" bezettelt, das andere mit „*nigricornis* Coll. Wiedemann" und „*P. nigricornis* M. Kiel". Beide Tiere sind, wie schon Becker in der Zeitschrift f. Hym. u. Dipt. II, 248, 6 (1902) richtig bemerkt, *Psila*, doch nicht *Psila gracilis* Meigen, wie Becker schreibt; Meigens Beschreibung von *Psila nigricornis*, S. B. V. 359, 7 (1826), paßt mit „Kopf und Beine gelb, drittes Fühlerglied schwarz" nicht völlig zu diesen beiden Typen der Wiener Sammlung, dagegen insoweit zu Meigens Beschreibung von *nigra* Fallén, als beide Tiere einen ganz dunkelrotbraunen Kopf, Thorax und Hinterleib haben. Auf dem Thoraxrücken stehen drei Paar kräftiger schwarzer Dorsozentralen; Fühler dunkelrotbraun, das dritte Glied schwärzlich, mit schwarzer, weiß schimmernder, sehr kurz pubeszenter Arista, Schenkel aller Beine dunkelbraun, Schienen und Tarsen gelb. Ich kann *nigricornis* Meigen nur für ungenügend ausgereifte Exemplare von *Psila nigra* Meigen halten. Ebenso wenig wie zu *gracilis* Meigen passen die Meigenschen Typen von *nigricornis* zu *Psila rosae* Fabr., wie Becker im Katalog, Bd. IV (1905), S. 160 annimmt. Eine genauere Bestimmung von *Psila nigricornis* Meigen bleibe einem Monographen der artenreichen

Gattung *Psila* vorbehalten.

Sämtliche echten Exemplare von *Piophila nigricornis* Meigen sind bis auf ein Exemplar der Pariser Sammlung verloren gegangen. Beckers Beschreibung dieses Unikums, Zeitschr. f. s. Hym. u. Dipt., weicht in einigen Hinsichten von der meinigen ab, berücksichtigt aber nur im allgemeinen variable Eigentümlichkeiten. Meigens Beschreibung von *Piophila nigricornis* paßt im wesentlichen zu vorstehender und zu Staegers *nigricornis* Meigen sowie zu Collins Schlüsselbeschreibung und es bleibt nur noch nachzuprüfen, ob nicht Melanders *occipitalis*, die sich anscheinend nur durch ganz gelbe Vorderhüften unterscheidet, mit *nigricornis* Meig. identisch ist.

Strobls *nigriceps* Mg. var. ist, wie schon aus der Beschreibung hervorgeht, nicht = *nigriceps* Meig., sondern = *nigricornis* Meigen. Strobls Bemerkung: „das dritte Fühlerglied ganz schwarz, über den Fühlern liegt ein breiter, roter, gegen die Ozellen dreieckig verschmälerter Fleck", paßt durchaus nicht zu *nigriceps* Mg., dagegen einigermaßen zu *nigricornis*, insofern die Stirn von *nigricornis* zentral in longitudinaler Richtung in variabler Ausdehnung rotbraun gefleckt sein mag. Stücke mit ganz schwarzer Stirn hat Strobl anscheinend richtig als *nigricornis* Meigen gedeutet.

Collin hat in seinem Bestimmungsschlüssel *nigricornis* Meigen zwar sehr kurz, aber in allen wesentlichen Eigenschaften mit mir übereinstimmend charakterisiert.

4. ***Liopiophila lundbecki*** n. sp.

Körperlänge 4—4 $^1/_2$ *mm*; Gesicht gelb, glänzend, buchtig, schmal gekielt; Stirn vorn über ein Drittel so breit wie der Kopf, nach hinten sich ein wenig verbreiternd und am Scheitel etwa halb so breit wie der Kopf, glänzend, vorn bis knapp zur Mitte rotgelb, hinten schwarz; Außenstriemen wie gewöhnlich unscharf begrenzt; eine schwache h. Orb. auf dem hinteren Stirndrittel etwa halb so lang wie die Po.; V. fast so stark wie die Pv., Oz. seitlich des vorderen Punktauges inseriert, sehr schwach, etwa so lang wie die Orb.; Augen groß, rundlich nackt, mit halbrechtwinkelig nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen glänzend rotgelb, sehr breit, an der kräftigen Vibrisse fast zweimal so breit wie das dritte Fühlerglied, am Kinn etwa halb so breit wie der Augendurchmesser, fein und kurz gelb behaart; Mundrand nackt, linear schwarz gesäumt; Taster gelb; Hinterkopf an der oberen Hälfte glänzend schwarz, fein kurz schwarz behaart,

an der unteren Hälfte silbergrau bereift, die silbergraue Bereifung geradlinig am hinteren Backenrande abgesetzt; Fühler gelb, grauweiß bereift; drittes Glied rundlich, etwa so lang wie breit; Arista schwarz. Thorax glänzend schwarz; Thoraxrücken dicht kurz schwärzlich behaart, nicht bereift; H. winzig, mikrochätenartig oder ganz fehlend. Psut. fehlend; eine mäßig kräftige v. N. und ebensolche h. Np., eine Sa., zwei Pa. und eine D. vorhanden; Pleuren glänzend schwarz, Propleuren grau bereift; Mesopleuren deutlich behaart; Pp. und Sp. winzig; Schildchen flach, glänzend schwarz, etwas quer gerunzelt, mit vier Randborsten. Schüppchen weiß, am Rande gelblich, weiß behaart; Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarz, wie gewöhnlich am Dorsum kurz mäßig dicht, am Bauche wenig länger behaart; fünftes Tergit des ♂ etwas länger als die unter sich fast gleich langen vorderen vier Tergiten, seitlich an den Hinterrändern wie gewöhnlich, etwas länger borstig behaart als auf der Mitte; Afterpapille des ♂ mit zwei längeren schwarzen Borstenhaaren und zahlreichen kürzeren. Eine Penisscheide bei keinem ♂ sichtbar, dagegen bei einem ♂ ein sehr langer, schlanker, gelber, etwas gekrümmter, nackter, terminal abgestumpfter Penis mit einem winzigen apikalen Börstchen. Hüften schwarzbraun; Vorderbeine mit Ausnahme der Schenkelringe und Kniee schwarz; Mittel- und Hinterbeine ebenso, doch die Schienen oben mehr oder weniger gelb und die Tarsen schwarzbraun; Vorderferse etwa so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen; diese etwa so lang wie breit; Vorderschenkel innen hinten mäßig lang ziemlich dicht beborstet; Vorderschienen wie gewöhnlich kurz behaart; Mittelschienen des ♂ unten innen auffällig lang und kräftig gelb behaart, sonst kurz behaart; Mittelferse kürzer als die zwei folgenden Glieder zusammen, nebst dem zweiten Gliede innen fein über zweimal so lang gelb behaart, als diese Glieder dick sind; drittes bis fünftes Glied kurz behaart; Hintertarsen so lang wie der Tarsenrest, kurz behaart. Flügel farblos, blaßadrig; Costa gelb; zweiter Costalabschnitt etwa zweimal so lang wie der dritte; dieser fast zweimal so lang wie der vierte; zweite Längsader fast gerade; dritte und vierte Längsader leicht nach vorn gekrümmt, parallel; Endabschnitt der vierten Längsader fast zweimal so lang wie der Queraderabstand, dieser zwei Drittel so lang wie der zweite Abschnitt der vierten Längsader, 1 $^1/_3$ mal so lang wie die hintere Querader und knapp zweimal so lang wie der Endabschnitt der fünften Längsader;

Diskoidalzelle am Spitzendrittel stark verbreitert; bisweilen steht die mittlere Querader dicht hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Analader oft den Flügelrand erreichend.

In Lundbecks Sammlung stecken 5 ♂♂ aus Island, bezettelt mit „Dyrefjord 29. Mai 1895" oder so und „17. Juni 1892 Lundbeck", die als *casei* bestimmt waren. Weitere 9 ♂♂, 2 ♀♀ bezettelt mit „Kbnhvn vaadden kod 3. Juni 1905" sammelte Lundbeck an einem zum Skelettieren bestimmten Walkopf des Kopenhagener Museums, der aus Island stammte, wie mir Herr Lundbeck freundlichst mitteilte, sodaß diese Tiere nicht in Kopenhagen beheimatet, sondern aus Island eingeschleppt waren.

5. ***Liopiophila varipes*** **Meigen** S. B., VI., 384, 11 (1830), = *varipes* Schiner, F. A. II, 186 (1864) pro parte, = *affinis* Melander, Wash. Agr. Exp. Station, Bull. 143 (1917), p. 61 = *casei* Meigen, S. B. V, 395, 1 (1926) pro parte = *laevigata* Meigen, S. B. VII, 361, 18 (1838) = *laevigata* Meig. Schiner, F. A. II, 186 (1864) = *vicina* Meigen, S. B. VII, 362, 19 (1838) = *vicina* Meig. Schiner, F. A. II, 186 (1864), nicht = *varipes* von Roser, Württemb. Corrbl. 60 *(Psila)* (1840) = *affinis* var. *nigrifrons* Strobl, Dipteren von Steiermark II. Nachtr. 1911, S. 197.

Körperlänge 2½ bis 3 *mm*; Gesicht gelb, weißlichgrau bestäubt; Stirn vorn etwa ein Drittel so breit wie der Kopf, hinten halb so breit, bzw. von vorn nach hinten sich merklich verbreiternd, glänzend, an den hinteren zwei Dritteln meist schwarz, am vorderen Drittel rotgelb; Oz. hinter dem vorderen Punktauge, mittelkräftig, etwa halb so lang wie die Stirn, etwa so lang und wenig schwächer als die Pv.; diese wenig kräftiger als die V., etwa so stark wie die Po.; eine feine h. Orb. nahe dem hinteren Stirndrittel, die davor stehenden feinen Börstchen unter sich gleich lang und nicht auffällig stärker als die feinen intrafrontalen Härchen der Stirnvorderhälfte. Augen groß, rundlich, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, schmal, an der Vibrisse knapp so breit wie das 3. Fühlerglied, am Kinn knapp = ein Drittel Augenlängsdurchmesser; hinter der kräftigen Vibrisse sind die Backen fein und kurz gelb behaart; Hinterkopf bis zum Kinn herab schwarz, stark glänzend und schwarz behaart, seitlich hinter dem Backenhinterrande an einem Längsstreifen reifartig behaart, von hinten besehen blaugrau schimmernd; Postokularzilien mäßig kräftig, schwarz; Fühler gelb, 3. Glied oft etwas grau, wenig länger als breit, reifartig behaart

Arista schwarz; Rüssel und Taster gelb; Clypeus am Rande schwarz. Thorax glänzend schwarz; Thoraxrücken dicht kurz behaart, ohne reifartige Zwischenbehaarung; H. fehlend oder mikrochätenartig; Psut fehlend; 2 Np., 1 Sa., 2 Pa. und 1 D. kräftig. Pp. fehlend; Propleuren reifartig behaart, Mesopleuren deutlich zerstreut behaart; Schwinger gelb, Schüppchen weiß, Metanotum glänzend schwarz, Schildchen desgleichen, mit den gewöhnlichen 4 Randborsten. Hinterleib glänzend schwarz, mäßig dicht kurz schwarz behaart, an den Hinterrändern der hinteren Tergiten seitlich mit einzelnen doppelt so langen Haaren. Ventriten des ♂ dichter und etwa 2 mal so lang behaart wie die Tergiten; Afterglieder kurz, das zweite ungleichmäßig, doch überwiegend zentral tief längs gefurcht; Afterpapille wie gewöhnlich mit jederseits einem etwas längeren Haar und kürzerer Behaarung; Penisscheide klein. Penis sehr lang und dünn, stark gekrümmt, am Ende etwas verdickt und reichlich gelb behaart. Hüften gelb; Vorder- und Hinterschenkel überwiegend schwarz; Mittelschenkel meist gelb oder nur auf der Mitte geschwärzt; Vorder- und Hinterschienen zumeist schwarz, nur oben gelb oder rotbraun; Vordertarsen meist ganz schwarz; Mittel- und Hintertarsen ganz gelb oder mit mehr oder weniger geschwärzten Tarsenendgliedern; Vorderschenkel meist am unteren Drittel mit 3 bis 4 starken Borstenhaaren; Vorderferse so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, das 2. Glied etwas länger als breit, die folgenden Glieder etwa so lang wie breit. Flügel farblos, blaßgelbadrig; 3. Costalabschnitt $1^1/_2$ mal so lang wie der 4.; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ bis fast 2 mal so lang wie der Queraderabstand; 2. Abschnitt der 4. Längsader $1^1/_4$ bis $1^1/_3$ mal so lang wie der Queraderabstand; dieser fast 2 mal so lang wie die hintere Querader; Diskoidalzelle allmählich sich verbreiternd; Endabschnitt der 5. Längsader wenig kürzer als die hintere Querader; Analader gattungstypisch.

Zu der Auffassung, daß vorstehend beschriebene Art *varipes* Meigen sei, gelangt man per exclusionem. Sichere Meigen'sche Typen von *varipes* sind in der Pariser und Wiener Sammlung nicht mehr vorhanden. Von zwei als *varipes* bestimmten, nur mit „Germania Alte Sammlung" bezettelten Tiere ist das eine = *casei* L., das andere = *Pandora scuttellaris* Fallén. Man ist also bei der Beurteilung von *varipes* Meigen nur auf die Meigen'sche Beschreibung angewiesen. Nach dieser handelt es sich

bei *varipes* Meigen um eine glänzend schwarze Art, mit hinten ausgedehnt schwarzer, vorn rotgelber Stirn, und da kommt in Europa nur die vorstehend beschriebene Art in Betracht, welche Strobl, Dipteren von Steiermark II. Nachtr. 1910, S. 197 als *affinis* Meigen var. *nigrifrons*, Melander als *affinis* Meigen beschrieben hat, während Strobls Stammform von *affinis* Meigen möglicherweise ein Gemisch von *varipes* Meigen und *vulgaris* Fallén ist. Daß *affinis* Meigen nicht = *affinis* Melander sein kann, geht aus meinen Ausführungen zu *nigrimana* hervor. *Affinis* Meig. hat wie *nigrimana* Meig. eine bis zum Scheitel rotgelbe Stirne. Wie ich unter *casei* Linné ausgeführt habe, ist *casei* Meigen ein Artgemisch mit *varipes* Meigen als Hauptbestandteil. Streng genommen müßte deshalb vorstehend beschriebene Art *casei* Meigen heißen. Meigen mochte wohl selbst zu der Überzeugung gelangt sein, daß seine *casei* mit der Linné's und der synonymen *atrata* Fabr. nicht identisch sein könne, und hat deshalb für seine *casei* später den Namen *varipes* gebildet, ohne mehr seine *casei* zu berichtigen. Vier Jahre nach der Beschreibung von *casei* hat er aus seinem *nigrimana*- und *casei*-Artgemisch erst zwei Arten: *affinis* und *varipes* herausgeschält und neu beschrieben. Zwischen den Beschreibungen Meigens von *casei* und *varipes* läßt sich ein nennenswerter Unterschied nicht finden. 1838, bzw. acht Jahre später, zweigte Meigen von *varipes* die neuen Arten *laevigata* und *vicina* ab. Zu *vicina* Meig. merkt Schiner F. A. II, 186 mit Recht an: „nach der Beschreibung von *P. casei* (*scilicet* Meigen) nicht zu unterscheiden.“ Dasselbe läßt sich von *laevigata* behaupten. Ein von v. Roser als *laevigata* Meigen bestimmtes Tier der Stuttgarter Sammlung ist denn auch nichts weiter als *varipes* Meigen. Ein von Becker und von v. Roser als *varipes* Meig. bestimmtes Tier der Stuttgarter Sammlung ist *casei* Linné. Meigens Typen von *vicina* und *laevigata* sind nicht mehr vorhanden, ohne daß wir den Verlust zu bedauern brauchen.

Es leuchtet ein, daß Meigens rudimentäre Beschreibungen von allen diesen Arten und Synonymen die meisten Dipterologen *varipes* nicht richtig oder nur zufällig richtig bestimmen ließen; Ein von Becker und von v. Roser als *varipes* Meig. bestimmtes Tier der Stuttgarter Sammlung ist *vulgaris* Fallén. 4 Exemplare Schiners der Wiener Sammlung von *varipes* Meigen sind in der Tat *varipes* Meigen, aber auch Schiners *pusilla* Meigen sind überwiegend *varipes* Meigen, nur 1 Exemplar Schiners von

pusilla Meigen ist *vulgaris* Fallén. Daß *casei* Stäger aus Dänemark zum Teil = *varipes* Meigen ist, habe ich unter *casei* Linné erwähnt; die von Stäger als *varipes* Meigen bestimmten Tiere sind = *vulgaris* Fallén.

Varipes Meigen ist eine in Europa wohl überall ziemlich häufige Art, die man außer an Kadavern oft auch auf Wiesen und in Wäldern beim Käschern im Netz findet. Beckers Exemplare stammen z. T. aus Norwegen und Schweden. Lundbeck zog, wie eingangs bemerkt, *varipes* aus zwischen Laub gesammelten Larven. Ich selbst fand reichliche Exemplare bei Nimptsch, Ilfeld und St. Wendel. In Oldenburgs Sammlung stecken 2 ♀♀ bezettelt „Pichelsberg 27. X. 1898" und „Berlin, Schildhorn 24. IX. 1915" mit ganz schwarzer Stirn, sonst ganz wie *varipes* (*varipes Oldenbergi* n. var.), normal gefärbte Tiere aus Berlin, Borkum, Schönmünchach, St. Moritz, Val Genova, Karlsbad, Macugnaga. Strobls *affinis* var. *nigrifrons*, richtiger *varipes* var. *nigrifrons*, „bei welcher nur ein ziemlich schmales Band über den Fühlern rotgelb ist", stellt wohl nur die gewöhnliche Färbung von *varipes* dar, während, wie oben bemerkt, Strobls Stammform wahrscheinlich mehr = *vulgaris* Fallén oder *nigrimana* Meigen ist. In der Wiener Museumssammlung steckt ein ♀ von var. *Oldenbergi*, bezettelt mit „Tirolis Obladis 13. VIII. 1889 Mik" gewöhnliche Tiere aus Salzburg, Seiser Alm, Kronstein, Galizien und ein von Meigen handschriftlich mit „*sulcifrons* mihi" bezetteltes ♀ der Coll. Winth.

6. ***Liopiophila nigrimana*** **Meigen**, S. B. V. 396, 3, t. LIV, f. 5 (1826); (Macquart, Suite à Buffon II, 542, 3 (4835) = *nigrimana* Meig. Collin, Ent. Monthlg. Mag. 2. Ser. XXI (1910), 177 = *vulgaris* Fallén pro parte = *affinis* Meigen pro parte = *pusilla* Rondani, Lonchein. Bull. Soc. entom. Ital. Firenze, VI, 7, 3, (1874), p. 249 = *pusilla* Melander, Wash. Agric. Exper. Station. Bull. 143 (1917), p. 61, = *pusilla* Meig., S. B. VII, 360 (1838) pro parte.

Körperlänge 2½ bis 3 *mm*; Gesicht gelb, nicht auffällig bestäubt; Stirn ein Drittel so breit wie der Kopf, vorn und hinten gleich breit, gelb glänzend, Dreieck gelb, nur zwischen den Punktaugen schwarz; desgleichen ist der Augenrand nur im Bereiche der sehr kurzen, am hinteren Stirndrittel endenden Außenstriemen schwarz. Auf der hinteren Stirnhälfte stehen nur etwa 4 winzige Börstchen längs des Augenrandes, wie man solche bei Arten mit stärkeren Orb. nur auf der vorderen Stirn-

hälfte anzutreffen pflegt. Hier ist die Stirn auf der Vorderhälfte längs der Augen ganz nackt und auf der Stirnmitte stehen nur mikroskopisch feine vereinzelte, intrafrontale gelbe Härchen. Oz. winzig, hinter dem vorderen Punktauge; Pv. erheblich feiner und kürzer als die unter sich fast gleich starken Po. und V.; Augen rundlich, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, nicht bereift, breit, an der mundrandständigen Vibrisse fast $1^1/_2$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied, am Kinn etwa halb so breit wie der Augenlängsdurchmesser, fein und unauffällig gelb behaart, am Kinn mit 1 bis 2 etwas längeren Haaren; Hinterkopf glänzend schwarz, hinter den Backen gelb, unmittelbar hinter den Backen streifig bereift; Postokularzilien und Nackenborsten schwarz, kurz. Fühler nebst Arista gelb, das rundliche dritte Glied wenig länger als breit. Thorax glänzend schwarz, ohne die Spur einer reifartigen Behaarung, dicht kurz schwarz beborstet; Brustseiten glänzend schwarz, sehr fein behaart, nur die Propleuren weißlich, reifartig behaart; H. und Psut fehlend; 2 Np., 1 Sa., 2 Pa. und 1 D. kräftig entwickelt; Pp. und Sp. schwach; Schildchen glatt, gewölbt, glänzend schwarz, mit 4 Randborsten; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Metanotum und Hinterleib glänzend schwarz, letzterer zerstreut kurz beborstet; Afterglieder des ♂ sehr kurz, das zweite oben rechts tief längs gefurcht, eine kleine rechtsseitige Seitenlamelle bildend; Hüften meist ganz gelb; Vorderschenkel glänzend schwarz, am Grunde und an den Knieen gelb; Vorderschienen schwarz, oben gelb; Vordertarsen meist tief schwarz; Mittel- und Hinterbeine ganz gelb oder auch die Mittel- und Hinterschenkel mehr oder weniger ausgedehnt schwarz; beim ♂ sind die Vordertarsen gelb und nur die Ferse schwarz, beim ♀ ganz schwarz. Vorderferse so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen; 2. Glied knapp $1^1/_2$ mal so lang wie breit; Flügel farblos, Costa gelb, die übrigen Adern viel blasser; 3. Costalabschnitt etwa $1^1/_2$ mal so lang wie der vierte; mittlere Querader dicht hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ bis fast 2 mal so lang wie der Queraderabstand, dieser bis 2 mal so lang wie die hintere Querader, diese fast 2 mal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; Diskoidalzelle sich allmählich verbreiternd; Analader wie gewöhnlich.

Meigen hat nur eine Art mit ganz gelber Stirn beschrieben, von der er ausdrücklich bemerkt „nur der Scheitelfleck

etwas schwarz." Es ist das die vorstehend neu beschriebene Art. Hierzu stimmt, daß in der Wiener Sammlung zwei verschiedene Arten mit ganz gelber Stirn als *nigrimana* Meigen anscheinend von Meigen selbst bestimmt sind. Von diesen beiden Arten ist die eine vorstehende Art, die Melander übereinstimmend irrtümlich als *pusilla* Meigen beschrieben hat, die andere *vulgaris* Fallén, die erst durch Collin wieder zur Kenntnis gebracht wurde, die, unter anderen, von de Meijere als *affinis* Meigen aufgefaßt und bestimmt worden ist, und die man wohl als die allerhäufigste europäische Art betrachten kann. Zu dieser stimmt denn auch Meigens Beschreibung von *affinis* S. B. V, 383, 9. — Meigen schreibt da: „Gleicht der *Piophila nigrimana,* unterscheidet sich jedoch dadurch, daß die hintersten Beine eine schwarze Schenkelspitze haben." Man muß hiernach daran festhalten, daß die Beschreibung Meigens von *nigrimana* von den vielen Varietäten von *nigrimana* Meigen nur auf die Varietät mit ganz gelben Mittel- und Hinterbeinen paßt und es ändert nichts an dieser Tatsache, daß von den 6 Meigen'schen *nigrimana*-Exemplaren der Wiener Sammlung zwei übereinander gesteckte Exemplare von Meigen selbst zufällig gerade eigenhändig mit *nigrimana* bezettelt sind, die in Wirklichkeit = *vulgaris* Fallén sind. Ein „*rosae* Coll. Wiedem." und außerdem wohl von Meigen selbst noch mit „*P. Rosae* m. *nigrimana* M. Tephrit. Ros. Fb. Kiel" bezetteltes Tier entspricht Meigens Beschreibung und der vorstehenden, auch die übrigen Meigen'schen Tiere sind typische *nigrimana* Meigen. Ich halte es für wohl möglich und wahrscheinlich, daß *affinis* Meigen = *vulgaris* Fallén ist, aber man kann, in Übereinstimmung mit Meigens Typen und auch mit Collin, *affinis* Meigen nur für die Varietät von *nigrimana* Meig. halten, die zum Teil schwärzliche Hinterschenkel hat. Andererseits ist kaum denkbar, daß *vulgaris* Fallén als die häufigste aller Arten von Meigen gar nicht beschrieben worden sei. Ist sie es aber, so kann nur *affinis* Meigen = *vulgaris* Fallén im Sinne Collins sein. Die einfachste Lösung der Frage: was ist *affinis* Meigen? beantworte ich demnach mit: ein Gemisch von *nigrimana* Meig. und *vulgaris* Fallén Collin. Ich nehme an, daß Melander seine *pusilla* Meigen (= *nigrimana* Meigen) schon falsch bestimmt erhalten und die Bestimmung Strobls, von dem er wohl die Stücke erhalten haben mag, ohne weitere Prüfung für richtig gehalten hat. In Wirklichkeit ist *pusilla* Meigen S. B. VII,

360, 13 (1838) nach Meigens Beschreibung eine Art mit schwarzer, nur vorn rotgelber Stirn und schon deshalb nie = *pusilla* Melander, von der Melander schreibt: „front . . . yellow except sometimes toward the vertex". Es geht aus der übrigen Beschreibung Melanders hinreichend hervor, daß er bei seiner Art *nigrimana* Meigen vor sich gehabt hat, und daß sich die Schwarzfärbung der Stirn nur auf den Ozellenfleck und die Stirnaußenstriemen beziehen kann. Es ist ja wunderbar genug, daß von den 3 Exemplaren des Wiener Museums, die anscheinend von Meigen selbst als *pusilla* Meigen bestimmt wurden — handschriftliche Benennungen Meigens fehlen diesen Tieren — immerhin das eine eine typische *nigrimana* Meigen ist, die beiden anderen sind *casei* Linné, aber auch dieses ändert nichts an der Tatsache, daß Meigen *P. pusilla* jedenfalls nicht nach diesem einen *nigrimana*-Exemplar beschrieben hat, denn es hat wie alle *nigrimana* eine ganz gelbe Stirn. Meigen, der bei allen seinen Beschreibungen von *Piophila*-Arten immer nur der Färbung der Stirn und der Beine seine Aufmerksamkeit zuwandte, neigte sehr dazu, auf Grund der variablen Beinfärbung immer wieder neue Arten zu beschreiben. Da die beiden *pusilla* Meigen, welche = *casei* Linné sind, in der Tat ausnehmend kleine, schlecht ausgereifte Tiere mit ganz rotgelben Mittel- und Hinterbeinen sind, so erscheint es mir zweifellos, daß Meigen diese in erster Linie seiner Beschreibung zugrunde gelegt hat. *Pusilla* Meigen ist hiernach im wesentlichen = *casei* Linné. Es sei bei dieser Gelegenheit gleich erwähnt, daß auch zwei von Egger als *pusilla* Meigen bestimmte Tiere der Wiener Sammlung = *casei* Linné sind. Von 4 von Schiner als *pusilla* Meigen bestimmten Tieren sind 3 = *varipes* Meigen, 1 = *vulgaris* Fallén Collin. *Nigrimana* Macquart ist wie *nigrimana* Meigen zu beurteilen. *Pusilla* Rondani ist nach Rondanis Beschreibung meines Erachtens nur als *nigrimana* Meigen zu deuten.

Wie aus meiner Beschreibung von *nigrimana* Meigen und auch aus Melanders Beschreibung von *pusilla* zu ersehen, variiert *nigrimana* ganz ungemein in der Färbung, abgesehen von der Stirn. Nach Meigens Beschreibung von *nigrimana* muß man die Tiere mit überwiegend schwarzen Vorderbeinen, ganz schwarzen Vordertarsen und gelben Mittel- und Hinterbeinen als typisch gefärbt erklären. So gefärbte Tiere scheinen mehr im südlichen Europa vorzukommen, doch fand Becker solche Exemplare außer

in Arcachon, Athen und Brumana auch auf Sylt, außerdem bei la Grace und Arles. Ausschließlich Tiere mit ausgedehnt schwarzen Mittel- und Hinterschenkeln zog Lundbeck aus Larven, die er reichlich in Kopenhagen zwischen moderndem Laube gesammelt hatte, doch steckt unter Beckers Tieren auch ein Tier mit teilweise geschwärzten Hinterschenkeln aus Damaskus. Im ungar. Nationalmuseum 1 ♂ mit schwarzen Hinterschenkeln und 3 typische ♀♀ vom M. Cenis, Oberitalien. Ich selbst fand immer nur typisch gefärbte Tiere bei Nimptsch (Schlesien) und St. Wendel (Saargebiet), hier aber auch ein ♀ mit überwiegend schwarzen Vorderhüften, schwarzen Hinterschenkeln und schwarzem dritten Fühlerglied, auf welches mithin Rondanis Beschreibung von *melanocera* ganz gut paßt, sodaß ich *melanocera* Rondani nur für eine Varietät von *nigrimana* Meigen zu halten geneigt bin. Schließlich fand ich in der Wiener Sammlung auch ein mit „Kiel *atrata* Coll. Wiedemann" bezetteltes Tier der „Alten Sammlung", bei welchem der Schwingerkopf schwarz gefleckt ist, eine neue seltene Varietät, die ich *nigrohalterata* nenne, und die mit *affinis* var. *halterata* (= *varipes* var. *halterata*) Melander nichts zu tun hat.

7. ***Allopiophila aterrima*** Becker, Mém. de l' Acad. Imp. des Sc. St. Petersb., 402, 7 (1897).

Körperlänge 3½ bis 4 *mm*; Gesicht schwarz, doch dicht seitlich des Kiels bis fast an die Gesichtsleisten heran infolge einer dichten weißen Bestäubung weiß schimmernd; Stirnhöcker grau bestäubt. Stirn sehr breit, fast quadratisch, hinten so breit wie vorn, schwarz, matt glänzend; Dreieck glänzend schwarz; Oz. hinter dem vorderen Punktauge; seitliche Stirnteile etwas längs gefältelt; 2 Orb. recht ansehnlich, die h. Orb. etwa zwei Drittel so lang wie die Oz., die v. Orb. etwa halb so lang wie die Oz.; vor der v. Orb. stehen noch in gleicher Flucht 3 bis 4 deutliche Härchen, welche merklich länger sind als die unregelmäßig über die vordere Stirnhälfte verteilten intrafrontalen Härchen; Pv. wenig länger und stärker als die Oz., V. und Po.; Augen langoval, mit kaum halbrechtwinkelig nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen glänzend schwarz, breit, an der Vibrisse etwa 1¼ mal so breit wie das relativ sehr große 3. Fühlerglied; Vibrisse kräftig, hinter ihr stehen einige kaum ein Viertel so lange feine Härchen. Hinterkopf schwarz, wie der Thoraxrücken überall gleichmäßig fein grau reifartig behaart,

mit dem gewöhnlichen Kranze schwarzer Postokularzilien; Rüssel dunkelrotbraun; Taster schwarz, Fühler dunkel rotbraun, das 3. Glied grau bereift, kreisrund, breiter als lang; Arista dunkelrotbraun, gattungstypisch. Thorax glänzend schwarz; Thoraxrücken dicht kurz schwarz behaart und außerdem mikroskopisch fein dicht reifartig behaart. 1 lange H., 1 Psut., 2 Np., 1 Sa., 2 Pa. und 1 D., kräftig und recht deutlich; Schildchen etwas gefältelt, mit den gewöhnlichen 4 Randborsten. Schüppchen gelblichweiß, am Rande schmutziggrau, grau behaart; Schwinger gelb, mit grauem Kopf; Brustseiten nebst den Propleuren glänzend schwarz; Propleura zerstreut behaart, Mesopleura nackt; 1 Pp. und 2 Sp. mäßig kräftig; Metanotum und Hinterleib glänzend schwarz, reifartig bestäubt, letzterer kurz und sparsam schwarz behaart. Hüften, Schenkel und Schienen schwarz, Knie gelb, Tarsen dunkelbraun; Vorderschenkel innen am unteren Drittel mit 3 kräftigen Borstenhaaren, sonst kurz behaart; Mittel- und Hinterbeine kurz behaart; Vorderferse knapp so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, das 2. Glied zweimal so lang wie breit; Flügel graugelblich, braunadrig; 3. Costalabschnitt etwa $1^1/_2$ mal so lang wie der vierte; 2. Längsader gerade; Endabschnitt der 3. und 4. Längsader leicht nach vorn gebogen, parallel; Endabschnitt der 4. Längsader knapp 2 mal so lang wie der Queraderabstand; mittlere Querader etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle; diese allmählich sich verbreiternd; hintere Querader halb so lang wie der Queraderabstand, so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; diese den Flügelrand nicht ganz erreichend; Analader gattungstypisch.

Vorstehende Beschreibung entspricht einem ♀ Beckers aus Nowaja Semlja. Beckers Beschreibung des ♂ berücksichtigt zwar mehrere besonders auffällige Eigentümlichkeiten dieser Art, doch nicht in dem Umfange, daß Artverwechslungen oder falsche Eingruppierung mit Sicherheit auszuschließen sind, zumal die Beborstung, die Backen und Augenbildung und anderes mehr für die Eingruppierung dieser Art bei Becker keine Anhaltspunkte geben. Eine ausführlichere Neubeschreibung — leider war nur die des ♀ möglich — erschien mir deshalb auch für diese Art notwendig.

8. ***Allopiophila pectiniventris*** **n. nom.** ♂♀ = *foveolata* Rondani, Lonchein, Bull. Soc. ent. Stat. Firence VI, 7, 4 (1874).

Körperlänge 2 *mm*; Gesicht schwarz; Stirn glänzend schwarz, etwas längsfaltig, vorn ein Drittel, hinten halb so breit wie der Kopf, vorn fein gelb behaart, am hinteren Drittel mit einer ziemlich kräftigen h. Orb., die etwa zwei Drittel so lang ist wie die kräftigere Po. und V.; v. Orb. bald von den kleinen längs des Orbitalrandes auf der Stirnvorderhälfte stehenden aufgerichteten Härchen kaum unterscheidbar, bald als stärkeres Börstchen eben erkennbar; Pv. eine Spur länger als die Po. und V. und die annähernd gleich langen Oz.; Augen unregelmäßig gerundet, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen glänzend schwarz, an der Vibrisse nur wenig breiter als das 3. Fühlerglied, hinter der Knebelborste kurz behaart; Rüssel schwarzbraun, Taster gelblich; Fühler gelb, 3. Glied dunkel graubraun, nur am Grunde gelb; Arista schwärzlich; Hinterkopf schwarz, dicht grau bestäubt. Thorax glänzend schwarz; Thoraxrücken dicht kurz rötlichbraun behaart; 1 H., 2 Np., 1 Psut., 1 Sa., 2 Pa. und 1 D. vorhanden, alle diese Borsten recht deutlich und nach Länge und Stärke nur wenig verschieden; Pleuren glänzend schwarz, nackt; Propleuren bereift; 1 Pp. und 2 Sp. deutlich; Metanotum grau bestäubt; Schildchen gewölbt, glänzend schwarz, mit den gewöhnlichen 4 Randborsten; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarz; Tergiten dicht mäßig lang braun behaart; Ventriten des ♂ schwarz, kahl, mit nur mikroskopisch feiner sparsamer Flächenbehaarung, doch längs des Hinterrandes der zwei letzten Ventriten mit je einer Reihe langer kammartig gedrängt und senkrecht abstehender Haare, an den vorderen Ventriten mit ebensolchen mehr anliegenden Haaren besetzt. Afterglieder nackt, glänzend schwarz; Penisscheide relativ klein, kegelförmig zugespitzt, mit einigen längeren Haaren besetzt. Vorderhüften ganz schwarz, Mittel- und Hinterhüften braun; Schenkel schwarz mit gelben Knieen; Schienen überwiegend schwarz, nur an den oberen und unteren Enden gelb; Tarsen blaßgelb, nur die Vordertarsen oder deren 4 Endglieder mehr oder weniger braun bis schwarz. Vorderschenkel innen mit etwa 8 kräftigen Borstenhaaren, von denen die mittelsten am kräftigsten sind; Vordertarsen ziemlich gleichmäßig dick; Ferse so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, diese je so breit wie lang. Flügel farblos, gelbadrig, die Costa an der Spitzenhälfte allmählich kaum merklich brauner werdend; 3. Costalabschnitt kaum länger als der 4.; Endabschnitt der

2. bis 4. Längsader fast gerade und parallel, der der 4. Längsader $2^1/_2$ mal so lang wie der Queraderabstand; dieser etwa $1^3/_4$ mal so lang wie die hintere Querader; mittlere Querader dicht hinter der Mitte der Diskoidalzelle und gegenüber der Mitte der stark verbreiterten Mündung der 1. Längsader und Subcosta; Verhältnis des 2. Abschnitts der 4. Längsader zum 3. wie 3 zu 2; Diskoidalzelle allmählich sich verbreiternd; hintere Querader $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ mal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; Analader dicht vor dem Flügelrande verschwindend.

♀ wie das ♂, nur sind die Ventriten gleichmäßig kurz-, so lang wie die Tergiten behaart und die Vordertarsen ganz schwarz.

Diese Art unterscheidet sich von *P. occipitalis* Melander durch die auch oben graue Bestäubung des Hinterkopfs, die starken Pv., die deutlich vorhandenen Orb., die tief schwarze Stirn, die teilweise gelben Fühler, die schwarzen Vorderhüften und den geraden Endabschnitt der 4. Längsader, soweit Melanders Beschreibung Anhaltspunkte gibt.

Zu Zetterstedts durchaus unzureichender Beschreibung von *P. lonchaeoides* Zett. paßt vor allem nicht die Angabe Zetterstedts: „orbita oculorum inferne ferruginea" und die Größe ($1^1/_2$ fere 2 lin.) sowie auch die überwiegend schwarzen Tarsen von *lonchaeoides* mit den nur bisweilen gelben Hinterfersen. *P. coerulescens* Zett., mit ebenfalls glänzend schwarzer Stirn und etwas ziegelfarbigen Fühlern, hat im Gegensatz zu *pectiniventris* einen blau schimmernden Thorax und Hinterleib; auch sind die Vorderhüften nicht ganz schwarz, sondern unten meistens gelb; die sonstigen Abweichungen in der Färbung dürften, weil wahrscheinlich sehr variabel, belanglos sein. Ich vermute, daß *foveolata* Rondani = *pectiniventris* ist. Rondani schreibt: „Praeterea in paucis exemplaribus nostris, statura *foveolatae* minor, et antennae articulo tertio sat obscuriore, seu fusco-rufescente non rufo."

Von dieser somit jedenfalls neu zu benennenden Art fand ich bei Ilfeld und Crimderode (Südharz) 2 ♂♂, 1 ♀.

9. ***Allopiophila calceata*** **n. sp.** ♂♀.

Körperlänge $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ *mm*; Gesicht schwärzlichbraun, weißlichgrau bereift, mattglänzend; Stirn breit, von vorn nach hinten sich merklich verbreiternd, vorn über ein Drittel so breit, hinten einhalb so breit wie der Kopf; Dreieck bis zum Stirnvorderrande reichend, etwas erhaben und glänzend schwarz; seitliche Stirnteile grob längsgefältelt, minder glänzend schwarz;

Oz. hinter dem vorderen Punktauge, deutlich etwas kürzer als die Pv., diese über halb so lang wie die Stirn in der Mitte, etwa so lang wie die Po. und V. Eine v. Orb. vor dem hinteren Stirndrittel etwa ein Drittel so lang wie die Po., fein aber deutlich; vor ihr längs des Augenrandes eine Reihe etwa halb so langer Härchen, die aber noch merklich länger sind als die zahlreichen intrafrontalen Härchen; hinter ihr eine ganz ähnliche sehr schwache h. Orb.; Augen groß, kreisrund; Orbitalring glänzend schwarz; Backen schwarz, stark glänzend, an der Vibrisse wenig breiter bis $1^1/_2$ so breit als das 3. Fühlerglied, am Kinn etwa = ein Drittel Augendurchmesser; auf dem Backenwulst stehen hinter der Vibrisse nur feine, kurze Härchen; Rüssel schwärzlich; Taster schlank, blaßgelb, braun oder schwarz; Hinterkopf schwarz, einwärts der kräftigen, schwärzlichen Postokularzilien sehr dicht und fein gelblich oder grau reifartig behaart, matt glänzend, auswärts der Postokularzilien ringsum nackt, stark glänzend, auch hinter den Backen; Fühler gelbbraun, das 3. Glied am Rande mehr oder weniger verdunkelt, eine Spur kürzer als breit; Arista schwarz; Thorax glänzend schwarz, nackt, bzw. ohne reifartige Behaarung, überaus fein quer gestrichelt; Mikrochäten kurz, rotbraun, ziemlich dicht und ungeordnet über den Thoraxrücken verteilt; 1 H. und 1 Psut. deutlich, doch ziemlich klein und leicht zu übersehen; v. Np. größer als die h. Np.; Sa. kräftig; dicht hinter der kräftigen, mitten zwischen der Sa. und dem Schildchen stehenden einzigen Pa. steht nur noch ein kleines aufgerichtetes Börstchen; 1 D. kräftig; Schildchen stark gewölbt, sehr fein granuliert, nackt, mit den gewöhnlichen 4 Randborsten, die lateralen Randborsten ein Drittel bis über halb so lang wie die apikalen; Pleuren glänzend schwarz, nackt; Propleuren glänzend, nur vorn eine Spur fein grau bereift; Pp. undeutlich; Sp. dünn und zart; Metanotum sehr zart reifartig behaart; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Hinterleib schwarz, nackt, ähnlich dem Mesonotum fein gerunzelt, auch beim ♀ nur kurz zerstreut behaart; Afterglieder des ♂ kurz; Hüften und Schenkel schwarz; Schenkelringe, Schienen und Tarsen überwiegend gelb; nur sind die Vorder- und Mittelschienen zuweilen zentral mehr oder weniger braun bis schwarz angelaufen und an den Vordertarsen ist das Ende der Ferse und die letzten 4 Tarsenglieder intensiv schwarz, der größte Teil der Vorderferse gelb. Vorderschenkel innen unten mit einigen kräftigen Borsten-

haaren, oben kürzer und feiner beborstet, außen ziemlich lang und anliegend behaart und beborstet; 2. Glied der Vordertarsen wenig länger als breit; drittes und viertes je so lang wie breit; Flügel farblos, blaßadrig; Costa gelblich; 3. Costalabschnitt wenig länger als der vierte; 2. bis 4. Längsader fast gerade und parallel; Endabschnitt der 4. Längsader knapp 2 bis über 2 mal so lang wie der Queraderabstand, dieser $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ mal so lang wie die hintere Querader; diese 3 mal so lang wie die mittlere Querader und merklich länger als der Endabschnitt der 5. Längsader; Diskoidalzelle allmählich sich verbreiternd; 2. Abschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$ mal so lang wie der dritte. Analader gattungstypisch.

In Beckers Sammlung 1 ♀ bezettelt „Gellivara 43549“, in Oldenbergs Sammlung mehrere ♂♂ ♀♀ ebendaher, 1 Exemplar aus Abisko. Die Art ist anscheinend identisch mit *atrifrons* Melander, wenngleich sie nach Melanders Schlüssel nicht zu bestimmen ist. Sie unterscheidet sich von *atrifrons* Melander wesentlich nur durch die graue Bereifung der Propleuren. Von der auffälligen Bereifung des Hinterkopfs ist bei *atrifrons* Mel. auch nichts erwähnt. „Anal vein almost abruptly ending midway toward the margin“ trifft bei unserer Art nicht zu; die Analander erreicht, wie gewöhnlich, farblos fast den Flügelrand. So lange ein Typenvergleich nicht die Identität mit *atrifrons* Mel. ergibt, weist der Name *calceata* wohl am meisten auf die nahe Verwandtschaft mit *atrifrons* Mel. hin, da diese Art gleich oder ganz ähnlich gefärbte Vordertarsen hat.*)

Piophila arctica Holmgren. Entom. Tidskr. 177, 43 (1883), dürfte *calceata* n. sp. ähnlich sein, doch schreibt Holmgren: „alis hyalinis flavedine leniter tinctis, lateribus et ima basi tibiarum flavo-testaceis.“ Ohne Nachprüfung von Holmgrens Typen dürfte Holmgrens *arctica* nicht zu ergründen sein.

10. ***Allopiophila staegeri* n. sp.** ♀. ob = *flavipes* Zett.?

Körperlänge 2 *mm*; Gesicht dunkelbraun, glänzend, wie gewöhnlich unter den Fühlern grubig ausgehöhlt, mit schmalem Kiel; Stirn glänzend, schwarzbraun, vorn schmäler als der dritte Teil der Kopfbreite, hinten breiter; eine schwache Orbitale vorhanden, die etwa ein Drittel so lang wie die Po.und die wenig schwächere V. und über halb so lang wie die Oz. ist; diese

*) *Atrifrons* M. S. ist eine andere Art. Siehe Nachtrag!

stehen dicht hinter und seitlich des vorderen Punktauges, sind sehr fein und nur halb so lang wie die Pv.; letztere sind sehr kräftig, etwas länger als die V.; vor den Orb. stehen nur einige feine Härchen. Augen groß, rundlich, mit fast vertikalem Längsdurchmesser; Backen glänzend, schwarzbraun, mäßig breit, an der Vibrisse wenig breiter als das 3. Fühlerglied, fein behaart; Taster und Rüssel rotgelb; Fühler rotgelb; Arista am Grunde gelb; Hinterkopf schwarzbraun, allerwärts grau bestäubt. Thorax dunkelrotbraun, glänzend, ohne die Spur einer reifartigen Behaarung; Thoraxrücken dicht kurz gelb behaart. Eine schwache H. und eine ebenso starke Psut. vorhanden; beide Borsten etwa ein Drittel so lang wie die v. Np.; h. Np. stärker aber kürzer als die v. Np.; eine starke Sa., eine ebenso starke v. Pa., eine schwächere h. Pa. und eine starke D. vorhanden. Propleuren und Mesopleuren glänzend, nackt; Pp. schwach, aber ebenso wie die m. Sp. und h. Sp. deutlich. Schildchen und Metanotum glänzend, dunkelbraun, ersteres mit den gew. 4 Randborsten; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Hinterleib glänzend schwarzbraun, kurz gelb behaart, ohne längere Behaarung der Hinter- und Seitenränder; Beine mit Einschluß der Hüften ganz gelb, nur die Vordertarsen mit Ausnahme des Tarsenendgliedes schwarz; Vorderferse so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, schlank; 2. Glied wenig länger als breit, 3. bis 5. Glied so lang wie breit; Mitteltarsen etwas schlanker; Hinterfersen länger. Flügel farblos, blaßadrig mit gelber Costa; 3. und 4. Costalabschnitt fast gleich lang; 2. bis 4. Längsader in den Endabschnitten fast gerade; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader fast 2 mal so lang wie der Queraderabstand, dieser fast 2 mal so lang wie die hintere Querader; mittlere Querader dicht hinter der Mitte der ziemlich schmalen Diskoidalzelle; Analader den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Vorstehende Beschreibung entspricht einem nicht ganz ausgereiften ♀ der Kopenhagener Museumssammlung, das von Stäger als *flavipes* Zett. bestimmt war. Bei besser ausgereiften Exemplaren dürfte alles, was als dunkelbraun beschrieben ist, schwarz sein. Ein zweites von Stäger als *flavipes* bestimmtes ♀ ist *varipes* Meigen.

Zetterstedts Beschreibung von *flavipes* Zett., Dipt. Scand., VI, 2518, 12 (1847) würde hierzu passen, wenn es nicht hieße: „♀ Atra, Caput nigrum. Frons subopaca, macula verticis nitida“,

während bei *Staegeri* die Stirn durchaus glänzend schwarz ist. Weniger Gewicht lege ich auf die abweichende Färbung der Vorderbeine in Zetterstedts Beschreibung. Jedenfalls sind Zetterstedts Typen erst daraufhin nachzuprüfen, ehe man Stägers Art mit *flavipes* Zett. identifizieren kann.

11. ***Allopiophila luteata*** Haliday, Entom. Mag. I. 169 (1833); Walker, Ins. Brit. II, 222, 2 (1853) *Piophila;* Collin, Entom. Mag. II. Ser. Vol. XXI (1910), p. 177 = *pectoralis* Zetterstedt (1847) *Piophila* = *spiculata* Pandelle, Etudes Entom., III, 427 (1902) teste Hendel, Deutsche Entom. Zeitschr. (1917) I/II, S. 37.

Körperlänge 2½—3½ *mm*; Gesicht gelb, weiß bereift; Stirn vorn ein Drittel so breit wie der Kopf, hinten halb so breit, bzw. nach hinten sich deutlich verbreiternd, etwas längs gefältelt, glänzend gelb, nur zwischen den Punktaugen und an den Vertikalen und Postokularen schwarz; Oz. lang, gleich den V. und Po.; Pv. noch länger; nahe der Stirnmitte steht eine lange h. Orb., die über halb so lang ist wie die Oz. und zwei Drittel so lang wie die Pv., vor ihr eine schwache v. Orb., die knapp halb so lang wie die Oz. ist; davor stehen noch feine aufgerichtete Härchen ähnlich den über die vordere Stirnhälfte verteilten niederliegenden, nach vorn gerichteten, ziemlich langen intrafrontalen Härchen; Augen kurzoval, mit halbrechtwinkelig nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen glänzend gelb, sehr breit, an der hoch stehenden Vibrisse etwa 1½ mal so breit wie das dritte Fühlerglied, am Kinn über halb so breit wie der Augenlängsdurchmesser, fein und kurz behaart, am Kinn mit zwei längeren Borsten; Rüssel, Taster, Fühler und Arista gelb; drittes Fühlerglied rundlich, wenig länger als breit. Hinterkopf glänzend, gelb, oft jederseits mit einem schräg vom hinteren oberen Augenpol zum Halse ziehenden, mehr oder weniger breiten, diffus begrenzten, schwärzlichen Streifen. Postokularzilien fein, gelb; Nackenborsten winzig. Thorax nirgends reifartig behaart, glänzend schwarz, mit rotbraunen Schulterbeulen und Propleuren; desgleichen ist der Thoraxrücken längs der Notopleuralkante bis zur Flügelwurzel sowie der Quereindruck mehr oder weniger rotbraun; oft reicht die rotbraune Säumung nach hinten bis zum Schildchen, greift auf den Seiten- und Unterrand des Schildchens über und erstreckt sich über die gesamten Pleuren. Thoraxrücken wie gewöhnlich dicht und kurz behaart. Eine kräftige H., eine starke v. Np., eine schwächere

h. Np., eine schwache Psut., eine starke Sa., zwei Pa. und eine D. vorhanden. Eine Pp. und zwei Sp. wie gewöhnlich mäßig kräftig. Propleuren weiß bereift, Mesopleuren nackt; Schildchen gewölbt, obenauf überwiegend glänzend schwarz, nackt, mit 4 Randborsten. Metanotum glänzend schwarz; Schüppchen und Schwinger weiß; Hinterleib glänzend schwarz, gleichmäßig ziemlich kurz und mäßig dicht behaart; Bauch ebenso behaart, auch beim ♂. Penisscheide kurz, pyramidal, schnauzenförmig; Penis hellgelb, nackt, dünn, schlauchförmig; Afterpapille mäßig lang behaart. Hüften und Schenkel gelb; Vorderschenkel an der unteren Hälfte schwarz; Vorderschienen gelb bis schwarz; Vordertarsen dunkelbraun bis schwarz; Mittel- und Hinterbeine gelb, mit mehr oder weniger verdunkelten Tarsenendgliedern; Vorderschenkel innen am unteren Drittel meist mit drei kräftigen Borstenhaaren; Vordertarsen wie gewöhnlich gebildet, das zweite Tarsenglied wenig länger als breit und als die folgenden Glieder. Flügel farblos, mit kräftigen, gelben Adern; Costa an der Mündung der 1. Längsader und der Subcosta meist auffällig verdunkelt; 3. Costalabschnitt $1^1/_2$ mal so lang wie der 4.; Endabschnitt der 3. und 4. Längsader leicht geschwungen; Queraderabstand etwa zwei Drittel so lang wie der Endabschnitt der 4. Längsader und bis zweimal so lang wie die hintere Querader. Mittlere Querader dicht hinter der Mitte der Diskoidalzelle; Endabschnitt der 5. Längsader etwa $^1/_2$—$^3/_4$ so lang wie die hintere Querader.

Diese Art ist nach Melanders Schlüssel nicht bestimmbar. Nach Zetterstedt kommt man auf *pectoralis* Zett., Dipt. Scand. VI, 2515, 8 (1841). Zetterstedts Beschreibung paßt durchaus zu vorstehender, und es ist mir unerfindlich, weshalb in Beckers Katalog *P. pectoralis* Zett. unter *Piophila* gar nicht genannt und als Synonyme zu *Saltella scutellaris* Fallén aufgeführt ist, zumal schon Zetterstedts Schlüssel die Identität von *P. pectoralis* mit *Saltella scutellaris* ausschließt.

Pectoralis Zett. erinnert an *luteata* Hal., von der ich nur die Beschreibung Walkers Ins. Brit. p. 222 kenne. Befremdlich ist Walkers Angabe: „More robust than *P. casei*. Legs shorter and thicker Wings shorter; hind femora and tibiae with brown rings." Die Identität von *luteata* Hal. mit *pectoralis* Zett. ist von Collin festgestellt worden, die mit *spiculata* Pandelle von Hendel. *Luteata* Hal. ist wie in Schweden, so auch bei uns recht selten.

Ich selbst fand sie vereinzelt in Nimptsch, St. Wendel und Ilfeld in Laubwäldern, in Ilfeld auch an einem Verandafenster. In Beckers Sammlung steckt ein als *affinis* bestimmt gewesenes Exemplar aus Hennersdorf, in Lundbecks Sammlung 1 ♂, 2 ♀♀ aus Ringköbing und Frederikslund, in Lichtwardts Sammlung 1 Exemplar bezettelt nur mit „22. V. 1903, D.", Oldenberg fand die Art in Berlin und Karlsbad.

Piophila picea Becker, Beitr. zur Kenntn. d. Dipt. Fauna von Nowaja Semlja. Mém. de l' Acad. Imp. des Sc. St. Petersb., 404 (9), 8 (1897), nach Becker identisch mit *fulviceps* Holmgren, Entom. Tidskr., 177, 44 (1883) hat eine *luteata*-ähnliche Kopf- und Thoraxfärbung. Der Hinterkopf ist aber glänzend schwarz; „die beiden ersten Fühlerglieder rot, das dritte schwarz mit kurzer schwarzer nackter Borste. Schwinger und Schüppchen schmutzig hellbraun, letztere hell gewimpert. Schenkel nebst Hüften glänzend schwarz; Schienen und Tarsen mit Ausnahme der verdunkelten Endglieder der letzteren rotgelb. Flügel gelbbraun gefärbt mit hell braungelben Aden. — Körperlänge $3^1/_2$ *mm*". Holmgrens Beschreibung entspricht der Beckers. — Chabarowa bay.

12. ***Allopiophila vulgaris*** **Fallén**, Dipt. Suec. Heteromyz. 9, 2 (1820); Collin, The Entom. Monthly Magazine, 2 nd Serics, vol. XXI (1910). p. 177 = *affinis* Meigen, S. B. VI. 383. 9. (1830) pro parte = *Piophila casei* Meigen, S. B. V, 395, 1 (1826) pro parte = *pygmaea* Zetterstedt, Ins. Lapp. 772, 4 (1838) = *affinis* Zetterstedt, Dipt. Scand., VI, 2511, 3 (1847) = *pygmaea* Zetterstedt, Ins. Lapp. 772, 4 (1838) = *affinis* Schiner, F. A. II, 186 (1864) pro parte = *affinis* Lundbeck, Vidensk Medd. 299, 142 (1900) = *pilosa* Holmgren, Öfvers. Kgl. Vetensk. Akad. Förh., XXIX, 6, 104 (1872); ob = *oriens* Melander, The Dipt. Fam. Seps. a. Pioph. Wash. Agr. Exp. Station, Bull. 143 1917) 63?

Körperlänge: 2—3 *mm*; Gesicht blaßgelb, weißlich bereift; Stirn vorn ein Drittel, hinten bis einhalb so breit wie der Kopf, gelb, hinter der Mitte oft etwas dunkler gelb oder graubräunlich, doch nie schwarz, abgesehen von dem etwas erhabenen, bis zur Stirnmitte meist glänzend schwarzen Dreieck und den bis zur Stirnmitte reichenden, schmalen, scharf umgrenzten, glänzend schwarzen Außenstriemen, auf deren Vorderende eine kleine v. Orb. steht; dicht hinter dieser steht eine kräftige schwarze h. Orb., welche etwa zwei Drittel so lang und stark

ist wie die unter sich annähernd gleich starken Oz., V., Po. und Pv.; Oz. hinter dem vorderen Punktauge; Augen groß, rundlich, mit etwas nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelb, glänzend, an der kräftigen Vibrisse etwa $1^1/_2$ mal so breit wie das dritte Fühlerglied, fein und kurz behaart; am Kinn ein etwas längeres Börstchen; Hinterkopf schwarz, hinter den Backen gelb, über und über grau bestäubt; Postokularzilien fein, gelb; Nackenbörstchen schwarz; Rüssel und Taster gelb; Fühler gelb, 3. Glied rundlich, so lang wie breit; Arista am Grunde gelbbraun; Thoraxrücken mit dicht gereihten Mikrochäten und Spuren einer äußerst feinen Bereifung, gleichwohl noch durchaus glänzend schwarz; 1 H., 2 Np., 1 Psut., 1 Sa., 2 Pa. und 1 D. kräftig entwickelt; Brustseiten glänzend schwarz, Propleura mehr oder weniger rotbraun, nicht oder nur undeutlich bereift, Mesopleura nackt; Pp. kräftig, 2 Sp. schwach, aber deutlich. Schildchen glänzend schwarz, leicht gewölbt, äußerst fein reifartig behaart und mikroskopisch fein quer gerunzelt, mit den gewöhnlichen Randborsten; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Metanotum und Hinterleib glänzend schwarz, mikroskopisch fein reifartig behaart; Mikrochäten der Tergiten klein und zerstreut; Seitenrand- und Bauchbehaarung ebenfalls sparsam und wenig länger; 5. Tergit des ♂ ohne längere Borsten; Afterglieder kurz, dicht grau reifartig behaart, das zweite mehr oder weniger gefältet; Afterpapille außer mit kürzerer Behaarung nur mit zwei feinen Haaren, die nicht länger sind als die des Bauches; Penisscheide ausnehmend groß, mit nach hinten umgebogenem, breit gerundetem Ende, fein kurz behaart. Hüften gelb; Vorderschenkel schwarz, am Knie und oberen Drittel gelb; Mittelschenkel ganz gelb oder mehr oder weniger schwarz geringelt; Hinterschenkel gelb oder bis zum oberen Drittel mehr oder weniger breit schwarz; Vorderschienen überwiegend schwarz, Mittel- und Hinterschienen überwiegend gelb oder mehr oder weniger schwarz; Vordertarsen ganz schwarz; Mittel- und Hintertarsen gelb mit schwarzen Endgliedern. Vorderschenkel innen mit einer Reihe nach unten zu immer kräftiger werdender Borstenhaare; Vorderferse so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen, 2. bis 4. Glied unter sich fast gleich lang, wenig länger als breit. Flügel farblos, gelbadrig; 3. Costalabschnitt $1^1/_2$ mal so lang wie der 4.; Endabschnitt der 2. bis 4. Längsader fast gerade und parallel, Endabschnitt der 4. Längsader knapp zwei-

mal so lang wie der Queraderabstand; mittlere Querader bald hinter der Mitte der Diskoidalzelle, etwa ein Drittel so lang wie die hintere Querader; Analader gattungstypisch.

Die Identität Fallén'scher Typen mit vorstehend beschriebener Art hat Collin festgestellt. In Beckers Katalog ist *vulgaris* Fallén = *affinis* Meigen. Nach Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. 1902, S. 249, 9, existieren in Paris und Wien keine Typen von *affinis* Meigen. Meigens Beschreibung von *affinis* gibt aber einige Fingerzeige zur Beurteilung dieser Art; vgl. meine Anmerkungen zu *nigrimana* Meigen. Melanders *affinis* Meigen ist = *varipes* Meigen, wie ich unter *varipes* Meigen ausgeführt habe. In der alten Wiener Sammlung stecken sechs als *affinis* Meigen bestimmte Tiere, darunter eins bezettelt mit „*affinis* det. Schiner". Es ist dies = *nigrimana* Meigen; Schiners Beschreibung von *affinis* Meigen F. A. II, 185/186 paßt außer auf dieses Stück auch auf andere Arten und ist in keiner Hinsicht charakteristisch. Es geht vielmehr aus ihr hervor, daß Schiners *affinis* ein Artgemisch ist, zusammengesetzt aus *nigrimana* und *varipes*, wahrscheinlich aber auch *vulgaris* Fallén. Alle von Lundbeck als *affinis* Meigen bestimmten Tiere aus Grönland (Julianshaab, Ikamiut und Holstenshaig) sind in der Tat *vulgaris* Fallén = *affinis* Meigen, aber auch zahlreiche Exemplare des Kopenhagener Museums aus Island (Dyrefjord), die als *casei* bestimmt waren, sind *vulgaris* Fallén, soweit sie nicht *lundbecki* n. sp. sind. Ebenso sind alle mit „Faro" bezettelten und als *casei* bestimmten Tiere *vulgaris* Fallén. In Beckers Sammlung stecken Tiere aus Norwegen und Schweden. In Deutschland ist *vulgaris* Fallén die häufigste Art und überall gemein. Es ist deshalb befremdlich, daß *P. oriens* Melander, auf welche man bei Benützung des Melander'schen Bestimmungsschlüssels kommt, und die man für identisch mit *vulgaris* Fallén halten möchte, in Nordamerika anscheinend recht selten ist. Melander schreibt: „Two males and two females. Ithaca and Geneva, New York May; Greenfield, Massachusetts, June (Melander)". Nach Melanders Beschreibung habe ich einen anderen Unterschied als den in meinem Schlüssel genannten nicht finden können.

13. ***Lasiopiophila pilosa*** **Staeger,** Grönl. Antl. Kröjer's Tidskr. I et IV, 368, 52 (1845); *Piophila* Zetterstedt, Dipt. Scand. VI, 514 (1847); Lundbeck, Dipt. Groenl. Vidensk. Medd., 301 (1900); Melander, Wash. Agr. Exper. Station, Bull. 143 (1917)

p. 71., nicht = *pilosa* Holmgren, Öfvers. kgl. Vetensk. Akad. Förh. XXIX, 6, 104 (1872).

Körperlänge 3 *mm*; Gesicht gelb, matt glänzend; Stirn vorn über ein Drittel so breit wie der Kopf, nach hinten sich nicht verbreiternd, fast so breit wie lang, wenn man als vordere Begrenzungslinie derselben die zentrale Tangente am vorderen Bogenausschnitt annimmt, als hintere Begrenzungslinie eine durch die hinteren Punktaugen gelegte Gerade, als Stirnbreite die zu den genannten Geraden genau in der Mitte gedachte Parallele zwischen den Augenrändern. Am vorderen Drittel ist die Stirn halbmondförmig gelbrot und matt, dahinter schwarz, seidig glänzend; die kräftigen Oz. stehen seitlich oder hinter dem vorderen Punktauge und sind gleich den V., Po. und Pv. sehr lang; eine hinter der Stirnmitte stehende Orb. ist ein Drittel bis einhalb so lang wie die Oz.; vor ihr stehen längs des Augenrandes noch 4 feine aufgerichtete schwarze, intrafrontal nur winzige gelbe Härchen. Hinterkopf schwarz, infolge dichter, reifartiger Behaarung grau schimmernd; Nackenborsten schwarz, Postokularzilien sehr fein, gelblich, wenig länger als die zahlreichen ungeordneten Härchen des Hinterkopfes. Augen kurzelliptisch, mit nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen oben gelb, unten schwarz, an der hoch stehenden langen Vibrisse wenig breiter als das dritte Fühlerglied, zwischen Augenrand und Vibrisse knapp so breit wie dieses, beim ♂ im Bereiche der schwarzen Unterhälfte hinter der Vibrisse sehr lang und dicht-, beim ♀ kürzer und sparsamer beborstet; Rüssel braun, Taster gelb, am Ende graubräunlich; Fühler und Arista dunkelrotbraun. Thoraxrücken trotz einer mikroskopisch feinen und dichten kurzen Behaarung und Runzelung glänzend schwarz, außerdem dicht und grob, länger als gewöhnlich, braun behaart. Innerhalb dieser dichten langen Behaarung ist eine sehr feine kaum längere H. nicht leicht als solche zu erkennen; desgleichen fehlt eine deutliche Psut.; v. Np. lang und dünn, h. Np. kurz und dick; 1 starke Sa. und v. Pa., eine schwächere h. Pa. und 1 sehr lange D. vorhanden; Schildchen obenauf lang behaart, etwas gerunzelt, mit 2 langen Apikal- und 2 halb so langen Lateralborsten besetzt; Pleuren ebenfalls ziemlich lang und dicht behaart, dicht grau bestäubt; Propleuren noch dichter grau bestäubt; Pp. recht kräftig; 3 Sp. wegen der dichten Behaarung der Pleuren wenig auffallend; Schwinger bräunlich weiß; Schüppchen weiß, hellbraun gerandet,

weiß behaart; Metanotum matt, graubraun. Hinterleib des ♂ schwarzbraun, glänzend, sehr dicht und lang braun behaart, an den Hinterrändern des vierten und fünften Tergiten seitlich mit je einem doppelt so langen Borstenhaar, desgleichen am Hinterrande des 5. Tergiten mehr lateral mit je 3 langen Borstenhaaren, zentral 2 etwas kürzeren Borstenhaaren. Afterglieder der vorliegenden ♂♂ versteckt oder verunstaltet, die nach unten schauende Afterpapille außer mit zahlreichen mittellangen noch mit 2 sehr langen gekrümmten Borstenhaaren besetzt. Das ♀ ist am Thoraxrücken und Hinterleib sparsamer und kürzer behaart, hat aber auch die charakteristische Beborstung des Kopfes und Thoraxrückens; das Schildchen ist ebenfalls obenauf behaart. Hüften dunkelrotbraun; Schenkel, Schienen und Tarsen schwarzbraun; Kniee und Schienenanfänge rotbraun. Vorderschenkel des ♂ außen und innen dicht und ziemlich gleichmäßig lang behaart, die Haare annähernd so lang wie die Schenkel dick sind. Vorderferse knapp so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, zweites Glied wenig länger als breit. Flügel infolge etwas stärkerer Behaarung milchiggrau, braunadrig; dritter Costalabschnitt etwa $1^1/_5$ mal so lang wie der vierte; zweite bis vierte Längsader fast gerade und parallel; Verhältnis der Abschnitte der vierten Längsader wie 3 : 2 : 3; Diskoidalzelle allmählich sich verbreiternd; hintere Querader dreimal länger als die mittlere Querader, = zwei Drittel Queraderabstand und = $1^1/_4$ Endabschnitt der 5. Längsader; Analader auf halbem Wege zum Flügelrande farblos werdend, wie gewöhnlich den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Vorstehende Neubeschreibung nach Stägers und Lundbecks Cotypen des Kopenhagener Museums aus Grönland möge die größtenteils dänische Beschreibung Stägers zutreffend ergänzen, zumal es Melander für möglich hält, daß *pilosa* Staeger und *nigerrima* Lundbeck identisch sind. Holmgrens Exemplare von *pilosa* sind nach Lundbeck = *affinis* Mgn. = *vulgaris* Flln. Collin.

14. ***Arctopiophila nigerrima*** **Lundbeck**, Vidensk. Medd., 301, 144 (1900) *Piophila;* Melander, Wash. Agr. Exper. Station, Bull. 143 (1917), p. 71.

Körperlänge fast 4 *mm*; Gesicht schwärzlichgrau bereift, niedrig gekielt, mit kleinem Stirnhöcker, der die Fühler so breit trennt, wie diese am Grunde breit sind. Stirn ganz schwarz, vorn ein wenig schmäler als lang, breiter als der dritte Teil der

Kopfbreite, nach hinten zu sich eine Spur verbreiternd, hinten am Augenrande und am Ozellenfleck stark glänzend, vorn fettig matt glänzend; Oz. über ein Drittel so lang wie die Stirn, hinter dem vorderen Punktauge inseriert; Pv., Po. und V. etwa so lang wie die Oz. (rechts stehen bei dem vorliegenden ♂ 2 V. dicht nebeneinander); eine kräftige Orb., die etwa zwei Drittel so lang wie die Oz. ist, steht jederseits nahe der Stirnmitte; vor ihr stehen 5 kurze aufgerichtete Börstchen, die kaum länger sind als die zahlreich vorhandenen intrafrontalen Härchen. Augen langoval, mit halbrechtwinkelig nach vorn unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen glänzend schwarz, an der Vibrisse so breit wie das 3. Fühlerglied; hinter der Vibrisse stehen außer zahlreichen kurzen Härchen ein längeres, das über halb so lang wie die Vibrisse ist. Hinterkopf schwarz, dicht grau bereift und grob kurz schwarz beborstet; Postokularzilien schwarz, mäßig lang; Fühler und Arista ganz schwarz; 3. Fühlerglied kreisrund. Thoraxrücken glänzend schwarz, sehr fein gerunzelt, dicht schwarz relativ lang beborstet, mit kurzer reifartiger Behaarung, welche den Glanz nur wenig beeinträchtigt; 1 kräftige H., 1 halb so lange Psut., 1 über doppelt so lange v. Np., 1 kürzere h. Np., 1 starke Sa., 3 mittelstarke Pa. vorhanden; einwärts und etwas hinter der dritten Pa. steht eine sehr starke Borste, die ich als h. D. deute, vor ihr, der v. Pa. gegenüber, eine zweite etwas schwächere und wenig kürzere Borste = v. D.; eine ebenso lange Borste steht einwärts der h. D., die einer präskutellaren Borste gleichkommt; am obenauf unbehaarten, bzw. nur fein reifartig behaarten Schildchen steht vor den gewöhnlichen lateralen Randborsten nur ein feines halb so langes Haar. Pleuren schwarz, zart fein reifartig behaart, ohne längere Behaarung; 2 Sp. deutlich, nicht besonders stark; Propleuren nebst Stigma matt schwarz, stellenweise bereift; Pp. fehlend; Schüppchen schmutzigweiß, dunkelrandig, gelblich behaart; Schwinger schwärzlich, mit weißgelbem Stiel. Hinterleib glänzend schwarz, fein reifartig behaart und kurz und sparsam schwarz beborstet, am Seitenrand dicht und ziemlich lang schwarz behaart; Hinterrand des 5. Tergiten kahl; das stark nach unten umbiegende erste Afterglied ist mattschwarz, fein reifartig behaart, ohne längere Haare oder Borsten, seine Oberfläche halbkugelig gewölbt. Mehr auf der Bauchseite sieht man an der nach vorn unten schauenden Afterpapille außer kürzeren, wie gewöhnlich, zwei längere

Borstenhaare; Bauch kurz und unauffällig behaart; Hypopygbildungen sind nicht zu sehen. Beine ganz schwarz; Vorderschenkel innen und außen lang borstig behaart; Tarsen relativ dick und kurz, kurz behaart; Vorderferse knapp so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, innen sehr dicht und kurz goldig glänzend behaart, außen schwarz-, mehr anliegend behaart; die folgenden Tarsenglieder etwa so lang wie breit; Mittel- und Hintertarsen ähnlich den Vordertarsen. Flügel fast farblos, trüb hellgrau, schwarzbraun geadert, am Grunde graugelblich; 3. Costalabschnitt so lang wie der 4.; 2. bis 4. Längsader fast gerade, 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader $1^{3}/_{4}$ bis zweimal so lang wie der Queraderabstand; mittlere Querader hinter der Mitte der Diskoidalzelle; diese bei dem vorliegenden ♂ halb geöffnet und von der hinteren Basalzelle nicht völlig getrennt, hinter der mittleren Querader sich allmählich verbreiternd; mittlere Querader fast halb so lang wie die hintere; Queraderabstand etwa $1^{4}/_{5}$ mal so lang wie die hintere Querader und 2 mal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; Analader geschwungen, an der unteren Hälfte verdünnt, fast farblos, den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Vorstehende Neubeschreibung entspricht einem ♂ der Kopenhagener Museumssammlung, bezettelt mit „13. VI. 1884 Holstenberg".

Piophila arctica Holmgren ist eine andere Art; vgl. meine Anmerkung zu *calceata* n. sp.

15. ***Protopiophila latipes*** **Meigen,** S. B. VII, 360, 14 (1838) *Piophila*; Schiner F. A. II, 186 (1864); Rondani, Lonchein, Bull. Soc. entom. Ital. Firence, VI. 8, 6 (1874); Collin, Monthly, Mag. 2. Ser. XXI (1910) 177.

Körperlänge 2—$2^{1}/_{2}$ *mm*; Gesicht grau, matt glänzend, sehr flach gekielt und ohne deutlichen Stirnhöcker; Stirn vorn ein Drittel so breit, hinten fast halb so breit wie der Kopf, von vorn nach hinten sich deutlich verbreiternd, glänzend schwarz; Oz. sehr lang und fein, fast so lang wie ihr Abstand von den Fühlern, hinter dem vorderen Punktauge inseriert; h. Orb. hinter dem hinteren Stirndrittel, so stark und fast so lang wie die Po. und deutlich dicker als die fast gleich lange Pv., wenig kürzer als die gleich starke V. Vor der h. Orb. steht eine feinere ein Viertel so lange v. Orb.; sonst ist die Stirn nur sehr fein und kurz behaart; Augen sehr groß, langoval, mit stark ge-

neigtem Längsdurchmesser; Orbitalring hellgrau; Backen schmal, mattschwarz, an der sehr kräftigen Vibrisse schmäler als das 3. Fühlerglied, weißgrau reifartig behaart und reichlich kurz schwarz beborstet; unmittelbar hinter der Vibrisse stehen vier solche aufgerichtete Börstchen; Rüssel und Taster gelb, letztere sehr breit, weiß bereift, Hinterkopf schwarz, dicht reifartig grau behaart; Postokularzilien schwarz, Nackenborsten fein, gelblich. Fühler sehr gedrängt stehend, nebst der Arista gelb; 3. Fühlerglied wenig länger als breit. Thorax glänzend schwarz; Mesonotum sehr fein gerunzelt, doch ohne deutliche Bereifung, sehr dicht kurz schwarz behaart; H. halb so lang wie die beiden Np.; Psut so lang wie die Np., Sa. kräftig, 2 gleich kräftige Pa. sowie 1 etwas schwächere v. D. und stärkere h. D. vorhanden; vor diesen 2 auffallenden Dorsozentralen stehen mehr einwärts noch vor und hinter dem Quereindruck je eine schwache Dorsozentrale. Mesopleuren glänzend schwarz, nackt, unbereift, Propleuren braun, grau bereift; Pp. fein, etwa so stark wie die v. Sp.; h. Sp. kräftiger. Schildchen schwarz, fein reifartig behaart, mit den gewöhnlichen 4 Randborsten. Schüppchen und Schwinger weiß; Hinterleib glänzend schwarz, dicht kurz behaart, mit vereinzelten 2 bis 3 mal so langen prämarginalen Haaren an den Seitenrändern; Bauch kurz behaart; Genitalien des ♂ verborgen; Vorderhüften weiß, Mittel- und Hinterhüften gelb; Vorderschenkel an der oberen Hälfte gelb, an der unteren schwarz; Vorderschienen und -Tarsen tief schwarz; Mittel- und Hinterbeine ganz gelb; Vorderschenkel innen an der unteren Hälfte meist mit 3 bis 4 langen Borstenhaaren, außen kürzer borstig behaart; Vordertarsen dicht schwarz behaart, von außen nach innen etwas verbreitert, alle Glieder durch die schwarze Behaarung scheinbar noch etwas breiter als in Wirklichkeit, die Ferse so lang oder länger als die drei nächsten Glieder zusammen, das 2. Glied kaum länger als breit, das 3. und 4. Glied etwas kürzer als breit; Mittel- und Hintertarsen schlank; Flügel farblos, blaßgelbadrig; 3. Costalabschnitt $1^1/_4$ mal so lang wie der 4.; 2. bis 4. Längsader sanft geschwungen; Endabschnitt der 4. Längsader 2 bis 3 mal so lang wie der Queraderabstand; mittlere Querader auf oder hinter der Mitte der Diskoidalzelle, diese von hier ab erheblich verbreitert; hintere Querader einhalb bis drei Viertel so lang wie der Queraderabstand und etwa so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader, welche den Flügel-

rand nicht ganz erreicht; Analader hinter der Analzelle oft schon am dritten Viertel des Weges zum Flügelrande verschwindend, fast gerade, erst am Ende geschwungen.

Ein mit „*latipes* det Schiner“ bezetteltes Tier der alten Sammlung des Wiener Museums paßt durchaus zu Meigens und vorstehender Beschreibung, desgleichen Rondanis Beschreibung von *latipes* Mgn. In Nordamerika ist die Art bisher nicht gefunden worden. Die von Melander in seinem Schlüssel berücksichtigten Arten mit einer starken Orbitalen haben nach Melander alle einen glänzenden Hinterkopf.

Latipes ist auch bei uns ziemlich selten. Ich selbst fand 3 ♂♂, 2 ♀♀ teils an Kadavern, teils in Gebüsch bei Nimptsch und St. Wendel; Lichtwardt fand *latipes* bei Berlin, im Harz und bei Pistyan (Ungarn), Oldenberg bei Berlin. Im Ung. Nationalmuseum stecken von Becker bestimmte Exemplare von *latipes* aus Budapest und Bártfa.

16. ***Mycetaulus bipunctatus*** **Fallén**, Dipt. Suec. Geomyzid., 3 (1823) *Geomyza;* Meigen, S. B. VI, 110 (1830) *Opomyza;* Zetterstedt, Ins. Lapp. Dipt., 773 (1838) *Piophila;* Dipt. Scand. VI, 2522 (1847) *Piophila;* Schiner, F. A. Dipt. II, 187 (1864) *Mycetaulus.*

Körperlänge 2—2$^1/_2$ *mm*; Kopf und Gesicht ganz wie bei der Gattung *Piophila* gebildet, letzteres gelb, matt glänzend, flach gekielt, mit winzigem Stirnhöcker; Stirn gelbbraun, matt glänzend, vorn etwa halb-, hinten über halb so breit wie der Kopf, gelbbraun, mattglänzend; Oz. etwa drei Viertel so lang wie die Stirn, eine Spur länger als die Pv., seitlich des vorderen Punktauges inseriert; h. Orb., nahe dem hinteren Stirndrittel, etwa zwei Drittel so lang wie die Oz.; v. Orb. nahe der Stirnmitte, knapp halb so lang wie die Oz., vor ihr 4 feine aufgerichtete Börstchen; auf der Stirnvorderhälfte außerdem zahlreiche feine gelbe zerstreute intrafrontale Härchen; Po. und V. fast gleich stark, wenig kürzer als die Pv. und Oz.; Augen rundlich, mit stark geneigtem Längsdurchmesser; Backen gelbbraun, matt, fein gelb behaart, an der kräftigen schwarzen Vibrisse wenig breiter als das dritte Fühlerglied; Orbitalring wie bei *Piophila*, schmal, gelb; Rüssel und Taster gelb; Hinterkopf gelbbraun, glänzend, fein reifartig gelb behaart und außerdem wie bei *Piophila* weitläufiger kurz gelb beborstet; Nackenborsten wie bei *Piophila;* Fühler gelb, das zweite Glied mit dem *piophila*-typischen dorsalen Börstchen, drittes Glied fast zweimal so lang wie breit; Arista am Grunde gelb.

Thorax gelbbraun, glänzend; Mesonotum und Schildchen dicht und sehr kurz reifartig behaart, ersteres ziemlich dicht gelb beborstet; 1 H., 2 Np., 1 Psut., 1 Sa., 1 Pa. und 2 D. recht kräftig, letztere relativ weit auf den Thoraxrücken aufgerückt; Abstand der v. D. von der h. D. etwa gleich dem der h. D. vom Schildchen und etwas kleiner als ihr Querabstand; Pleuren glänzend, nackt; Pp. fehlend; von den zwei deutlichen Sp. die vordere schwächer als die hintere; Schildchen wie bei *Piophila* mit zwei längeren apikalen und zwei kürzeren lateralen Randborsten; Metanotum glänzend gelbbraun, fein reifartig behaart; Schwinger weiß, Schüppchen klein, weiß, am Rande gelb, gelb behaart; Hinterleib glänzend schwarz, an den zwei vordersten Ringen überwiegend gelbbraun, wie der Thoraxrücken überall dicht reifartig und etwas weitläufiger und gröber als der Thoraxrücken gelb borstig behaart, mit nur spärlichen und wenig längeren prämarginalen Härchen an den Seitenrändern; Bauch des ♂ kurz und unauffällig behaart. Beine gelb; Vorderschenkel innen an der unteren Hälfte mit 3 kräftigen Borsten, außen an der unteren Hälfte meist mit 3 bis 6 ähnlichen Borsten; Mittel- und Hinterschenkel kurz behaart; Mittelschienen mit dem gewöhnlichen Endstachel; Tarsen schlank; Vorderferse so lang wie die drei nächsten Glieder zusammen; zweites Glied etwa zweimal so lang wie breit; drittes und viertes Glied allmählich kürzer werdend, doch auch noch länger als breit; Mittel- und Hinterferse fast so lang wie die Tarsenreste; Flügel farblos, dunkeladrig, am Grunde der Flügelvorderhälfte vorn bis zur Mündung der ersten Längsader, nach hinten bis zum Grunde der vorderen Basalzelle geschwärzt, desgleichen an der Flügelspitze geschwärzt, die Schwärzung hier nach hinten bis über die 3. Längsader hinausreichend; Endabschnitt der 2. bis 4. Längsader fast gerade und parallel; 3. Costalabschnitt so lang wie der 4.; Endabschnitt der 4. Längsader über zweimal so lang wie der Queraderabstand; Diskoidalzelle hinter der mittleren Querader erweitert, diese hinter der Mitte der Diskoidalzelle ein Drittel so lang wie die hintere Querader, diese zwei Drittel so lang wie der Queraderabstand und zweimal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; Analader wie bei *Piophila* den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Die Art ist wie in Nordamerika so auch in Europa überall in Wäldern, zumal an Bächen sehr häufig. Ich zog sie einmal aus moderndem Holz.

Becker führt in seinem Katalog Bd. IV (1905), S. 154, noch eine zweite gute *Mycetaulus*-Art auf: *varius* Meigen, S. B. V, 245, 2 *(Cordylura)* (1826) et VII, 339 *(Chyliza)* (1838); Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. II, 215, 33 (1902); *analis* Meigen ♀, S. B. V, 244, 32 *(Cordylura)* (1826). — In der Wiener Sammlung fand ich unter den ungeordneten Tieren drei Meigen'sche Typen von „*varia*" und eine von „*analis*", letztere zugleich bezettelt mit „*Brachygaster* Meg., *Cordylura* Meig. *analis*". Alle vier Exemplare sind entsprechend Meigens und Beckers Beschreibung nicht *Mycetaulus*, sondern *Pandora scutellaris* Fallén ♂. — *Pandora scutellaris* ♀ hat Meigen teils als *Piophila distincta* bestimmt entsprechend seiner Beschreibung S. B. V. 397, 7 *(Piophila)* (1826) (4 ♀♀, bezettelt mit „*Piophila distincta* M." sind unter den ungeordneten Tieren des Wiener Museums noch vorhanden), teils als „*nigripes*", vgl. S. B. VII, 352, 1 (1838) *Saltella nigripes* Macq.! (in der Wiener Sammlung 1 ♀, bezettelt „*nigripes* mihi" mit Meigens Handschrift.). Endlich fand ich in der Wiener Sammlung noch 1 ♀ von *Pandora scutellaris* Fallén, bezettelt mit „*fumipennis* mihi" mit Meigens Handschrift. Eine Gattungsangabe fehlte diesen zwei Exemplaren.

17. ***Amphipogon spectrum*** **Wahlberg,** Ofvers. af Kongl. Vet. Akad. Förh., X, 217, 7, t. IV, f. (1844); Zetterstedt, Dipt. Scand., VII, 2685, 1 (1848).

Da Melander die Gattung *Amphipogon* noch 1917 als zu den Sepsiden gehörig betrachtet, dürfte eine ausführlichere Neubeschreibung willkommen sein.

Körperlänge $4^1/_4$—$4^3/_4$ *mm*; Kopf rundlich, etwa so breit wie der Thorax, so hoch wie lang; Gesicht beim ♀ etwa zwei Drittel, beim ♂ etwa einhalb so hoch wie der Kopf, weiß, matt, unten breit flach-, oben sehr schmal und niedrig gekielt, mit winzigem Stirnhöcker. Stirn hinten ganz sanft zum Hinterkopf abfallend, vom hinteren Rande des Ozellenflecks bis zu den Fühlern gemessen beim ♀ $1^3/_4$, beim ♂ über zweimal so lang wie breit, von vorn nach hinten sich verbreiternd, mätt, beim ♂ vorn blaßgelb, hinten rotgelb, mit mehr oder weniger verdunkeltem Ozellenfleck, beim ♀ meist ganz gelbrot; Außenstriemen unscharf begrenzt, etwas glänzend, bis zur Stirnmitte reichend; v. Orb. nahe der Stirnmitte, winzig, h. Orb. dicht dahinter, kräftig, etwa drei Viertel so lang wie die Ozellaren; diese wenig kürzer als die kräftigen divergierenden Postvertikalen und etwa so stark wie die Postokularen und Vertikalen. Intrafrontale Härchen zerstreut,

fein, gelb. Hinterkopf gelbrot, glänzend, ziemlich lang borstig gelb behaart und außerdem mit einer sehr dichten, feinen, weißlichen, reifartigen Behaarung, welche jedoch den Glanz des Hinterkopfes nur hinter den Backen wesentlich vermindert. Augen kurzoval, nackt, mit mehr horizontal als vertikal geneigtem Längsdurchmesser. Backen gelb, an der nach vorn und unten gerichteten kräftigen Vibrisse des ♀ etwa so breit wie das dritte Fühlerglied, nach hinten sich stark verbreiternd, fein und kurz gelb behaart, mit wenig längeren Kinnbörstchen, beim ♂ längs des Mundrandes mehrreihig und dicht lang bärtig außen schwarz, innen weiß borstig behaart, die Haare von hinten nach vorn immer länger werdend und vorn an Stelle der beim ♂ nicht besonders hervortretenden Vibrisse etwa so lang wie der Kopf und nach unten und hinten gekrümmt. Die weißen Haare einwärts der groben äußeren schwarzen sind viel feiner und etwas lockig gedreht. Rüssel und Taster gelb, *piophila*-artig. Wangen etwas breiter als bei *Piophila*, weißlich, nackt. Fühler beim ♂ weißgelb, beim ♀ gelb, am Vorderrande des dritten Gliedes mehr oder weniger grau; drittes Glied etwa $1 \frac{1}{4}$ mal so lang wie breit, kurzoval. Arista wie bei *Piophila* gebildet, die drei Grundglieder gelb, die folgenden Glieder schwärzlich, sehr dünn, nackt. Thorax rotgelb, glänzend; Mesonotum beim ♀ mit weißlicher, reifartiger, den Glanz wenig beeinträchtigender Behaarung, beim ♂ durch dichtere weiße Bereifung matter, auswärts der Dorsozentralen vor und hinter dem Quereindruck mehr oder weniger diffus braun gefleckt. Mikrochäten des Mesonotums gelb, dicht, fein und kurz. 1 kräftige H., 2 Np., 1 Psut., 1 Sa., 1 Pa. sowie 2 Paar kräftiger D. vorhanden, die v. D. wenig schwächer als die h. D.; Pleuren glänzend, nackt; 2 Sp. nahe dem oberen Rande der Sternopleura mäßig kräftig, 1 Pp. ebenso kräftig. Schildchen wie bei *Piophila* geformt, gelb, reifartig behaart, mit 4 kräftigen Randborsten; Schüppchen weiß, weiß behaart, Schwinger weiß. Hinterleib beim ♀ sechsringelig, beim ♂ fünfringelig, glänzend schwarz, ziemlich lang, kaum so breit wie der Thorax, beim ♂ sich nach hinten verbreiternd, bei diesem das 5. Tergit am längsten, beim ♀ kurz und sparsam schwarz beborstet, am Bauche dichter kurz gelb behaart; beim ♂ sind die Tergiten und Ventriten dichter und länger borstig behaart, die Ventriten strichweise dicht und lang weiß behaart. Afterglieder des ♂ stark entwickelt, rechtwinkelig nach unten umbiegend, schwarz oder rotbraun, ziemlich kahl, das

zweite Glied indessen längs des Afterspalts ähnlich der Mundöffnung sehr lang und dicht hinten außen braun bärtig borstig behaart, vorn und innen feiner und etwas kürzer weiß lockig behaart. Genitalien des ♂ stets mehr oder weniger sichtbar, kräftig entwickelt; der nach vorn und oben gerichtete Penis lang, schlauchförmig, am Grunde vorn unten lang und dicht gelb behaart. Haftzangen wie bei *Piophila* fehlend. Beine überwiegend gelb; Vorderschenkel und Vorderschienen an der unteren Hälfte oder noch darüber hinaus schwärzlich; Hinterschenkel unten innen und Hinterschienen unten vorn schwarz; Vorder- und Hintertarsen sowie die 4 letzten Glieder der Mitteltarsen schwarz. Beborstung und Behaarung der Beine des ♀ wie meist bei *Piophila,* nur sind die Vorderschenkel unten außen und hinten oben mit einigen längeren Borstenhaaren besetzt, innen unten hinten schwächer beborstet. Beim ♂ tragen die Mittelschenkelringe hinten je eine auffällig lange, dicke, schwarze, am Ende hakig nach abwärts gebogene Borste; die Vorderschenkel sind abweichend vom ♀ auch auf der Mitte der Innenseite hinten dicht lang schwarz beborstet. Mittelschenkel außen, hinten und innen mit zerstreuten, mehr oder weniger langen, schwarzen Borsten besetzt; Hinterschenkel innen vorn an der oberen Hälfte sehr lang grob und dicht gelb bärtig borstig behaart, innen hinten ähnlich doch feiner und kürzer behaart; Vorderschienen des ♂ außen am oberen Drittel mit einem einzelnen langen schwarzen Borstenhaar; Mittelschienen außen mit einer Reihe kräftiger schwarzer abstehender Borsten, von denen meist zwei besonders lang sind. Hinterschienen nur kurz behaart. Fersen sehr lang; Vorderferse länger als die drei nächsten Glieder zusammen, diese so lang wie breit. Mitteltarsen besonders lang, die dünne, blaßgelbe, verbogene Ferse hinten an der unteren Hälfte auffällig schwarz behaart mit Haaren, die der Ferse eng anliegen und gekrümmt sind, sonst gelb behaart. Flügel farblos, braunadrig; Geäder ganz wie bei *Piophila.* Dritter Costalabschnitt etwa 1 $^1/_2$ mal so lang wie der vierte; 2. und 3. Längsader geschwungen; Endabschnitt der 4. Längsader fast gerade, 1 $^1/_2$ mal so lang wie der Queraderabstand, etwas kürzer als der zweite Abschnitt der 4. Längsader; mittlere Querader ein Drittel so lang wie die hintere; Diskoidalzelle allmählich sich verbreiternd; Queraderabstand über zweimal so lang wie die h. Querader; diese zweimal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader. Analader ganz wie bei *Piophila.*

Ich fand die Art vereinzelt in Bergwäldern bei Königsfeld (Schwarzwald) und Habelschwerdt und besitze Exemplare von Oldenberg aus Eisenstein. In Beckers Sammlung stecken Exemplare aus der Tatra und Schweden (Sedrun und Storbakeken).

Prochyliza Winthemi **n. sp. ♂.**

In der alten Sammlung des Wiener Museums fand ich unter den unbestimmten Tieren ein ♂, nur bezettelt mit „Coll. Winth.", welches zweifellos eine *Prochyliza* Walker, List Dipt. Brit. Mus., IV, 1045 (1849) — Melander, Wash. Agric. Exper. Station, Bull. 143 (1917) p. 55/56 — ist. Als einzigen nennenswerten Unterschied von *xanthostoma* Walker l. c. konnte ich nur feststellen, daß die Fühler des Tieres zweifelhafter Herkunft — wahrscheinlich aus Amerika — ganz rot sind, die von *xanthostoma* Walker nach Melander ganz schwarz. Zur weiteren Beurteilung dieses ♂ möge folgende Beschreibung dienen:

Körperlänge 3—3¼ *mm*; Kopf wenig schmäler als der Thorax, breiter und höher als lang; Gesicht gelb, matt, *psila*-artig stark nach hinten zurückweichend und im Profil besehen mit der Stirn einen spitzen Winkel bildend, vom Mundrande bis zum Stirnvorderrande gemessen über 3½ mal so lang wie zwischen den parallel verlaufenden Gesichtsrändern breit, zentral an Stelle des Kiels ausgedehnt linear längs gefurcht, oben nur mit einem winzigen Höcker, sodaß die Fühler dicht nebeneinander stehen. Stirn ziemlich weit vor den Augen hervorragend, flach, etwa 2 mal so lang wie vorn breit, hier etwa ein Drittel so breit wie der Kopf, hinten halb so breit wie der Kopf, infolge einer mikroskopisch feinen Längsriefelung fettglänzend; Stirndreieck schmal, erhaben, glänzend schwarz, knapp bis zum vorderen Stirndrittel reichend; Punktaugen schwarz; die Oz. stehen hinter dem vorderen Punktauge, sind etwa ein Drittel so lang wie die Stirn und merklich kürzer und schwächer als die Pv. und wenig schwächer als die fast gleich langen Po. und V.; Stirnaußenstriemen sehr kurz und schmal, glänzend schwarz; längs des Augenrandes steht eine Reihe winziger auf- und etwas rückwärts geneigter Härchen; intrafrontale Härchen fehlen. Augen kurzoval, mit wenig geneigtem Längsdurchmesser; Wangen gelb, etwa so breit wie die von *P. casei* L., doch entsprechend der stärker vorspringenden Stirn oben etwa so breit wie das 3. Fühlerglied; Backen gelb, an der kräftigen Vibrisse etwa 1½ mal so breit wie das 3. Fühlerglied, am Kinn etwa halb so breit

wie der Augenlängsdurchmesser, hinter der Knebelborste sehr fein und kurz behaart; Mundrand nackt; Rüssel und Taster wie bei *Piophila* gebildet, ersterer braun, letztere gelb; Hinterkopf flach, glänzend schwarz, hinter den Backen gelb, nirgends bereift. Fühler rotgelb; 1. Glied sehr kurz; 2. Glied fast so lang wie das 3., über 3mal so lang wie breit, oben dicht kurz behaart, die Haare niederliegend und nach vorn gerichtet; eine starke aufgerichtete Borste fehlt; 3. Glied langoval, etwa 2mal so lang wie breit, mikroskopisch fein reifartig behaart; Arista wie bei *Piophila* gebildet, rotbraun. Thorax mit Schildchen und Hinterleib glänzend schwarz; Mesonotum wie bei *Liopiophila* kurz und dicht behaart und beborstet; Humerale fast mikrochätenartig klein; Psut. fehlend; v. Np. und h. Np. mittelkräftig, fast gleich stark; eine starke Sa., eine gleich starke v. Pa. und eine wenig schwächere h. Pa. sowie eine starke D. vorhanden; nur die Propleuren bereift, die übrigen Brustseiten glänzend schwarz; Mesopleuren deutlich behaart; Pp. und Sp. fein und kurz; Schildchen glatt und gewölbt, mit 4 kräftigen Randborsten; Schwinger gelb, Schüppchen weiß; Hinterleib ganz wie bei *Liopiophila* gebildet, am Rücken und Bauch kurz zerstreut borstig behaart; die 5 Tergiten unter sich fast gleich lang, fein quer gerunzelt; das 5. Tergit seitlich mit einer kräftigeren Hinterrandborste; Afterglieder ganz wie bei *Liopiophila*, das erste versteckt, das zweite glänzend schwarz, glatt, nicht gerunzelt, rechts etwas eingekerbt und gefurcht, die Seiten- bzw. Bauchlamellen dicht mäßig lang behaart; Afterpapille wie gewöhnlich behaart. Beine wie bei *Liopiophila* gebaut und behaart; Hüften gelb; Vorder- und Hinterschenkel schwarz, nur am Grunde und an den Knieen gelb; Vorderschienen an der unteren Hälfte schwärzlich, Hinterschienen stellenweise schwarz angelaufen; Vordertarsen schwarzbraun, Hintertarsen gelb; Mittelbeine ganz gelb; Vorderferse knapp so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen, das 2. Glied 2mal so lang wie breit, 3. Glied wenig länger als breit; Flügel wie bei *Piophila* geformt, farblos, gelbadrig; am Grunde der Costa und vor der Verdünnung vor der vorderen Basalquerader nur je ein kräftigeres Börstchen vorhanden; 3. Costalabschnitt $1^1/_2$mal so lang wie der 4.; Endabschnitte der 3. und 4. Längsader fast gerade und parallel; der 2. bis 4. Abschnitt der 4. Längsader verhalten sich wie 3 : 2 : 3; Queraderabstand über 2mal so lang wie die hintere Querader; diese wenig länger

als der Endabschnitt der 5. Längsader; Diskoidalzelle sich hinter der mittleren Querader ganz allmählich verbreiternd; Analader wie bei *Piophila;* Alula spitzzipfelig.

Bemerkungen zu sonst noch einer Aufklärung bedürftigen, vorstehend nicht berücksichtigten palaearktischen *Piophila*-Arten

1. zu von Roser's Arten:

Piophila analis **von Roser,** Württemb. Corrbl., 61 (1840); Becker, Jahresber. d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Württemb., Nr. 14, pag. 56 (1903), nicht (1902), wie in Beckers Katalog steht.

Becker hat nur das Fehlen von Typen von *analis* v. Roser festgestellt. Nach der Beschreibung v. Rosers „*P. analis* m. ♂ (rufescens thoracis disco, abdomine, apice excepto, tibiis anticis et posticis tarsisque omnibus nigris)" denkt man an eine rotbraune Art mit rotbraunem Thorax, schwarzem Schildchen, schwarzem Hinterleib, rotem Hinterleibsende, gelben Beinen mit schwarzen Vorder- und Hinterschienen und durchweg schwarzen Tarsen. Eine solche *Piophila* gibt es nicht. Nimmt man aber an, daß bei der Beschreibung ein Druck- oder Schreibfehler untergelaufen ist — ich selbst besitze nur eine Abschrift von Herrn Dr. Lindner — und setzt für „thoracis disco" „thoracis dorso" ein, so ist sofort klar, daß *analis* v. Roser nur *Pandora scutellaris* Fallén sein kann, deren ♂ dann genau v. Rosers Beschreibung entspricht.

Piophila humeralis **v. Roser,** Württemb. Corrbl., 61, 1840; Becker l. c. Nr. 15, pag. 56 (1903), ist, wie schon Becker festgestellt hat, ebenfalls = *scutellaris* Fallén, entspricht aber einer anderen Varietät dieser in der Färbung bekanntlich sehr variablen Art, vielleicht einem ♀; ich selbst habe Typen nicht gesehen

Piophila piliseta **v. Roser.** Württemb. Corrbl., 61 (1840); Becker, l. c. Nr. 16, pag. 56 (1903), hat Becker im Katalog bereits als synonym zu *Dicrochira nigrimana* Meig. aufgeführt. Es entspricht v. Rosers mangelhafter Kenntnis der Gattung *Piophila,* daß zahlreiche seiner zum Glück nicht veröffentlichten *Piophila*-arten teils Sciomyziden, teils Tetanoceriden, teils Anthomyziden sind.

2. zu ***Piophila apii*** **Westwood,** Garden Chron., 21, 322 (1848). — Collin, Ent. Monthly Mag., 2. Ser. XXI (1910), p. 177,

schreibt dazu: „No one has ever recognised the species, and I cannot help thinking that the description applies better to a species of *Psila*.“ — Melander, Wash. Agr. Exp. Stat. Nr. 143 (1917), führt *apii* noch unter den *Piophila*-Arten auf, doch mit der Bemerkung: Meijere refers to *Psila*, Ber. Ned. Ent. Ver. III, 141 (1911).

3. zu ***Piophila flavitarsis*** **Meigen,** S. B. VI, 383, 8 (1830); Becker, Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. II, 248, 8 (1902). Becker erwähnt nur ein ♀ ohne Kopf in Paris, das er auch neu beschrieben hat. Die Beschreibung paßt zu 2 ♀♀ der Wiener Sammlung, die Becker entgangen zu sein scheinen, und die meines Erachtens nichts anderes sind als *Madiza glabra* Fallén mit abgebrochenen Rüsseln. Daß auch das Pariser Exemplar sicher keine *Piophila* ist, ergibt sich schon daraus, daß der letzte Abschnitt der vierten Längsader nach Becker $3^1/_2$ mal so lang wie der vorletzte ist.

4. zu Brullé's Arten:

Piophila metallica **Brullé,** Expéd. scient. en Morée, 325, 716 (1832). Die Färbung: Tête et corselet d'un bronzé obscur avec un léger éclat violet . . . antennes noires . . . Abdomen d'un bronzé verdâtre, plus brillant que le corselet. Ventre d'un jaune rougeâtre“ läßt an Identität mit *melanocera* Rondani denken.

Piophila nigra **Brullé,** l. c. 325, 717 (1832). Diese Art, ausgezeichnet durch schwarze Schwinger und schwärzliche, am Grunde ein wenig blasse Adern, scheint mir keine *Piophila* zu sein.

Piophila nitida **Brullé,** l. c. 325, 718 (1832). Auch diese Art fällt durch die Färbung: „Corselet d'un noir brillant un peu bronzé . . . Abdomen d'un bronzé verdâtre foncé, mais luisant“ ein wenig aus der allgemeinen Färbung heraus. Die Beschreibungen Brullé's sind zur Wiedererkennung seiner Arten jedenfalls durchaus unzureichend.

5. zu ***ruficoxa*** **Macquart,** Suite à Buff. II, 543, 8 (1835); Meigen, S. B. VII, 361, 15 (1838). Meigen bringt nur die wörtliche Übersetzung der Macquart'schen Beschreibung. In Beckers Katalog steht die Art noch bei *Piophila*. Sie dürfte entsprechend: „Thorax à duvet d'un gris noirâtre“ keinesfalls eine *Piophila* sein, vielmehr wie auch *Piophila albipennis* Macq. zu *Pandora* gehören. Sollte nicht *ruficoxa* Macq., Suit. à Buff. II, 481, 4 *(Nemopoda)* (1835), die gleiche Art sein?

6. zu ***viridis*** **Macquart**, Suit. à Buff. II, 543, 9 (1835); Meig. S. B. VII, 361, 16 (1838). Auch diese Art, die durch ihre grüne Farbe an Brullé's *metallica* und *nitida* erinnert, ist nach der Beschreibung nicht weiter zu beurteilen.

Anhang.

Protopiophila contecta **Walker**, Proc. Linn. Soc. IV, 167 (1860) *(Piophila)* Macassar; Melander, Wash. Agr. Exp. Station, Bull. 143 (1917), p. 95, = *ruficornis* Wulp, Dipt. Sumatra. Exp. 49 (1871); Brunetti, Rec. Ind. Mus. III, 367 (1909); Melander, l. c. p. 96, ob = *flavifacies* Brunetti, Rec. Ind. Mus. 367 (1909)?

Unter den von Herrn v. Szilády erhaltenen Piophiliden des Ung. Nationalmuseums fand ich von *P. contecta* Walker ein ♂, bezettelt mit „*contecta* Wlk. sec. expl. type Brit. Mus. det Kertész; N.-Guinea, Biró 96, Friedrich Wilh.-Hafen" und ein ♀, bezettelt „*contecta* det Kertész, N.-Guinea, Biró 96, Friedrich Wilh.-Hafen 145" sowie zwei gleichartige Tiere (♂ ♀) bezettelt mit „Formosa Sauter, Chip-Chip 909, III." — Nach Melander l. c. 95/96 sind von südostasiatischen Piophiliden bis 1917 nur beschrieben worden *dichaeta* Hendel, Suppl. Ent. Berlin, II, 85 (1913) Formosa, *Piophila? disjuncta* Walker, Proc. Linn. Soc. VIII, 127 (1864) New Guinea, *ruficornis* Wulp, l. c. (1881) Sumatra und *flavifacies* Brunetti, l. c. (1909) India. Wie ich unter *P. casei* L. ausgeführt habe, ist *dichaeta* Hendel = *casei* Linné; *flavifacies* hält Melander für synonym zu *ruficornis* Wulp. Die Beschreibungen von *contecta* Walker, *ruficornis* Wulp. und *flavifacies* Brunetti kenne ich nicht, erhielt aber von Herrn Professor de Meijere ein ♂ des Amsterdamer Museums, bezettelt mit „Batavia X, 87, Jacobson, *Piophila ruficornis* v. d. Wulp", sodaß ich mich durch Vergleich der Typen leicht davon überzeugen konnte, daß *contecta* Walker und *ruficornis* v. d. Wulp miteinander identisch sind. Beide Arten stimmen in Folgendem überein.

Körperlänge $2^1/_2$—3 *mm*; Gesicht schwarz, weißgrau bestäubt, am Mundrande fast so breit wie in der Mitte hoch; Kiel niedrig, unten gespalten, oben durch einen winzigen Höcker die Fühler nur ganz wenig auseinanderdrängend; Stirn ganz schwarz, glänzend, hinten stahlblau schimmernd, etwas längs gefältelt, hinter den Fühlern ein Grübchen bildend, vorn weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, nach hinten sich deutlich verbreiternd, hier über ein Drittel so breit wie der Kopf; Stirn-

dreieck unscharf begrenzt, schmal und mehr oder weniger lang; die 3 Punktaugen gelb; Oz. hinter dem vorderen Punktauge, kräftig, etwa halb so lang wie die Stirn und eine Spur länger als die Pv.; 2 Orb. vorhanden; die h. Orb. etwa so lang und stark wie die Pv., die v. Orb. fein und kurz, etwa ein Viertel bis einhalb so lang wie die h. Orb.; Po. und V. etwa so lang und stark wie die Oz.; Augen groß, oval, mit über halbrechtwinkelig geneigtem Längsdurchmesser; Wangen linear, nebst den Backen schwarz; diese an der kräftigen Vibrisse etwa $1^1/_2$ mal so breit wie das 3. Fühlerglied, am Backenwulst kurz behaart; am Kinn einige etwas längere Härchen; Hinterkopf schwarz, dicht grau bereift; Fühler blaßgelb, das 2. Glied wie gewöhnlich kurz, mit einem aufgerichteten Börstchen, das 3. Glied oval, $1^1/_2$ bis fast 2mal so lang wie breit; Arista zart, lang, die Grundglieder gelb; Rüssel und Taster braun. Mesonotum schwarz, matt glänzend, wie bei *P. casei* sehr fein kreuz und quer gerunzelt, mit unzähligen mikroskopisch kleinen Wärzchen übersät, dicht kurz borstig behaart; je 2 mittelkräftige H. vorhanden, die obere etwas auf- und einwärts gekrümmt; 1 Psut., 2 Np., 1 Sa., 2 Pa. vorhanden; alle diese Borsten recht kräftig, stärker als die H., die Sa. am stärksten; je 4 D. vorhanden, die beiden hinteren einander und dem Schildchen genähert, die dritte und vierte vor und hinter dem Quereindruck; Propleuren dicht grauweiß bereift; Mesopleuren glänzend schwarz, unbehaart und nur am oberen Rande wie das Mesonotum fein gerunzelt. 1 Pp., 1 m. Sp. und 1 h. Sp. recht deutlich; Schildchen gewölbt, glatt, nackt, mit 4 kräftigen Randborsten; Metanotum rotbraun bis schwarz, glänzend; Schüppchen weiß, Schwinger gelb; Hinterleib kurz und breit, schwarz, glatt, dorsal dicht und kräftig behaart, mit kräftigen, lateral immer stärker werdenden Hinterrandborsten, ventral kurz behaart; 5. Tergit des ♂ knapp $1^1/_2$ mal so lang wie das 4.; Afterglieder des ♂ kurz, wie bei *Liopiophila* gebildet; Afterpapille außer mit kürzerer Behaarung mit zwei sehr langen Haaren. Beine *piophila*-artig behaart und beborstet; Vorderbeine schwarz, nur die Hüften ganz gelb und die Schenkel oben und unten gelb; Mittel- und Hinterbeine ganz gelb; Vorderschenkel innen mit den gewöhnlichen teils längeren, teils kürzeren weitläufig gereihten Borstenhaaren, von denen zwei unterhalb der Mitte besonders lang sind, außerdem innen sehr dicht kurz sammetartig behaart, außen hinten mäßig lang gleichmäßig borstig

behaart, vorn und hinten nur kurz behaart. Vordertarsen ähnlich wie bei *latipes* Mgn. durch eine dichte schwarze Behaarung an der Innen- und Außenseite breiter erscheinend als sie in Wirklichkeit sind, das 2. Glied etwa $1\,{}^1/_2$ mal so lang wie breit; Mittel- und Hintertarsen viel schlanker; Flügel farblos, gelbadrig; 3. Costalabschnitt $1\,{}^1/_3$ mal so lang wie der 4.; Endabschnitt der 2. und 3. Längsader leicht nach vorn gebogen, fast parallel; Endabschnitt der 4. Längsader gerade; die letzten 3 Abschnitte der 4. Längsader verhalten sich wie 3 : 2 : 4. Queraderabstand etwa $1\,{}^1/_2$ mal so lang wie die hintere Querader; diese etwa $1\,{}^1/_2$ mal so lang wie der Endabschnitt der 5. Längsader; 6. Längsader fast gerade, nur am Ende etwas nach vorn gekrümmt und weithin doppelt konturiert, den Flügelrand nicht erreichend. Diskoidalzelle hinter der mittleren Querader verbreitert; Alula am Ende gerundet.

Nachtrag.

Nachdem ich mein Manuskript über die Piophiliden in vorstehend geschildertem Umfange abgeschlossen und druckfertig gemacht hatte, erhielt ich am 8. I. 1924 von Herrn Melander reichliche Paratypen teils von Melander und Spuler bereits beschriebener Piophiliden und Sepsiden Nordamerikas, teils solche, deren demnächstige Veröffentlichung mir Herr Melander durch Schreiben vom 27. XI. 1923, freundlichst mitgeteilt hatte. Aus der Bezettelung dieser Paratypen ging hervor, daß Herr Melander, der von Collin und Hendel gegebenen Anregung folgend, seine Piophiliden neu geordnet und für die von mir als *Liopiophila* beschriebenen Arten den Namen *Stearibia* Lioy, Atti Inst. Veneto (3) IX. 1105 (1864), eingesetzt hat, welcher bereits in Melander's und Spuler's Arbeit aus dem Jahre 1917, p. 57, doch nur als synonym zu *Piophila* Fallén angemerkt ist. Die typische Art für *Stearibia* Lioy ist *foveolata* Meigen = *nigriceps* Meigen. Da *nigriceps* Meigen sich recht wesentlich von allen anderen Arten meines Subgenus *Liopiophila* dadurch unterscheidet, daß sie völlig nackte Mesopleuren hat, schlage ich vor, diesen Namen auch nur für *nigriceps* Meigen im Sinne eines Subgenus beizubehalten.

Aus den von Herrn Melander erhaltenen Stearibien ergab sich ferner, daß meine Untergattung *Liopiophila* aber auch sonst noch anders zu begrenzen ist, als ich sie anfänglich begrenzt hatte. Wesentlich bestimmend für die Zuweisung einer Art zu

dieser Untergattung ist nämlich nicht, wie von mir anfänglich angenommen wurde, das Fehlen von Humeralen und Präsuturalen, sondern das Vorhandensein einer deutlichen, makroskopisch sichtbaren Behaarung der Mesopleuren, die sonst nur noch glatt, glänzend und unbereift sind; denn die Paratypen von *nigricoxa* M. S. haben in Verbindung mit solcher Beschaffenheit der Mesopleuren deutliche Humeralen und wenn auch nur winzige Präsuturalen, was aus M. und. S. Beschreibung l. c. 1917 nicht hervorgeht. Ich habe deshalb meine ursprüngliche Unterscheidung von *nigricornis* Meigen und *nigricoxa* M. S. wenigstens in dieser Hinsicht im Schlüssel nachträglich geändert.

Ich erhielt von Herrn Melander außer Paratypen der gen. Arten *(nigriceps* und *nigricoxa)* noch solche von *Stearibia affinis* Mgn. M. S., *S. privigna* Melander, *Allopiophila liturata* M. S., *Allopiophila xanthopoda* M. S., *Allopiophila atrifrons* M. S., *Allopiophila nitidissima* M. S., *Prochyliza xanthostoma* Walker, *Prochyliza brevicornis* Mel., *Mycetaulus bipunctatus* Flln., *Mycetaulus nigritellus* Mel. und *Mycetaulus polypori* Mel.

Bezüglich der *Mycetaulus*-Arten sei zur weiteren Begründung meiner Auffassung von *Mycetaulus* als Untergattung zu *Piophila* Flln. hier nur erwähnt, daß *M. polypori* Mel. mit gelbem Thorax und zwei einander genäherten Dorsozentalen *Allopiophila liturata* M. S. sehr nahe verwandt ist; diese hat bei gleicher Flügelfleckung ebenfalls zwei einander genäherte Dorsozentralen, aber einen ganz schwarzen Thorax und Hinterleib und unterscheidet sich somit von der nächst verwandten *Piophila: Protopiophila latipes* Mgn. wesentlich nur durch die Flügelfleckung.

Allopiophila liturata M. S. dürfte hiernach besser der *Mycetaulus*-Gruppe zuzuweisen sein.

Stearibia affinis Mgn. M. S., 2 Paratypen, bezettelt „Olympia Wash. 17. July 1922, A. L. Melander" und „London Ont. 96.", ist, wie nach der Beschreibung anzunehmen war, identisch mit *varipes* Mgn.; *Stearibia affinis* Mgn. M. S., 1 Paratype, bezettelt „Boston May, Mass.", ist eine *nigrimana* Mgn.; desgleichen vermag ich *Stearibia privigna* Mel. (2 ♀♀, bezettelt „Colfax Wash. 20. July 15" und „New. Bedford. 8, 24, 96, Hough. Mass.") von *nigrimana* Mgn. nicht zu unterscheiden.

Allopiophila xanthopoda M. S. ist sehr ähnlich *A. vulgaris* Flln. Collin, aber durch die im Schlüssel angegebenen Unterschiede gut unterscheidbar.

Allopiophila atrifrons M. S. (1 ♂, bezettelt „Moscow Mt. Ida, 7. July 1918 A. L. Melander"), stimmt bezüglich Größe, Stirn und Hinterkopf mit *peciiniventris* n. sp. überein, ist aber eine andere Art. Sie hat nur je zwei winzige gleichgroße Orbitalen, die kaum länger sind als die feinen aufgerichteten Härchen längs der Augen auf der vorderen Stirnhälfte; der Hinterleib des ♂ ist wesentlich breiter als der Thorax; der Bauch ist ziemlich lang, doch über und über dicht behaart; dabei sind die Bauchhaare unter sich gleich lang. Die Schenkel sind überwiegend schwarz, die Schienen gelb; die Vorderferse ist weißgelb, die übrigen Vordertarsenglieder sind tief schwarz; die Mittel- und Hintertarsen sind gelb; die Vorderschienen sind innen ungewöhnlich lang behaart, bei *pectiniventris* n. sp. kurz behaart.

Allopiophila nitidissima M. S. — 6 ♂♂ 16 ♀♀ verschiedener Herkunft aus Nordamerika — hat entgegen der Beschreibung von M. und S. wie auch *atrifrons* M. S. einen zwar glänzenden, aber *calceata* täuschend ähnlich dicht reifartig grau behaarten Hinterkopf, stimmt auch in der Größe und Stirnfärbung mit *calceata* n. sp. überein, hat aber ein von *Piophila* im allgemeinen und *calceata* im besonderen verschieden gebildetes Hypopyg, insofern den großen und langen zwei Aftergliedern unten noch große, abgestumpft dreieckige Endlamellen anhaften; vor diesen steht eine ziemlich kräftige, braune, am Ende gabelig geteilte Penisscheide; zwischen den Lamellen und der Penisscheide stehen mehrere lange schwarze Haare; ferner sind im Gegensatz zu *calceata* die Mittel- und Hinterbeine ganz gelb und nur die Vorderhüften, Vorderschenkel, das Ende der Vorderferse und die vier letzten Vordertarsenglieder schwarz.

Von *Prochyliza brevicornis* Mel. erhielt ich nur 1 ♀, bezettelt mit „Yellowst. Lake 19. Aug. 18 A. L. Melander". Ob dieses ♀ zu dem von mir als *winthemi* beschriebenen ♂ gehört, wage ich nicht zu entscheiden. Es wird sich wohl aus Melanders noch nicht veröffentlichter Beschreibung von *brevicornis* ergeben. Jedenfalls habe ich mich aber durch Vergleich von *winthemi* n. sp. mit 10 ♂♂ 5 ♀♀ von *P. xanthostoma* Walker davon überzeugen können, daß diese eine ganz andere Art ist. Bei *xanthostoma* ist unter anderem die Stirn des ♂ ganz anders gebildet, viel länger und vorn stark aufgebogen; das zweite Fühlerglied ist über $1^1/_2$ mal so lang wie das dritte.

Index.

Kursiv gedruckte Namen bezeichnen Synonyme, fett gedruckte ausführlich behandelte gute Arten oder Varietäten, gesperrt gedruckte Namen Gattungen oder Untergattungen.

I. Europäische Arten: